



EOLO MYTHOS 24 PRO



دفترچه دستورالعمل و
اخطارها

IR

MANUAL

خریدار محترم،

به‌خاطر انتخاب یکی از محصولات با کیفیت ایرگاس به‌شما تبریک می‌گوییم و شما می‌توانید برای مدتی طولانی از کارکرد مطلوب و ایمنی دستگاه اطمینان داشته باشید. همچنین به‌عنوان خریدار یک محصول ایرگاس می‌توانید از خدمات فنی پس از فروش دستگاه بهره‌مند شوید. با مطالعه با دقت مطالب این دفترچه می‌توانید اطلاعات مفیدی راجع به استفاده صحیح از دستگاه به‌دست آورید. جهت راه‌اندازی پکیج هرچه سریع‌تر با مرکز خدمات پس از فروش منطقه‌ای ما تماس بگیرید. تکنسین ما تنظیمات لازم را انجام داده و طرز استفاده صحیح از پکیج را به شما توضیح می‌دهد. در صورت بروز هرگونه مشکل با مراکز مجاز ایرگاس تماس بگیرید. در این مراکز قطعات یدکی اصلی موجود است و امکان تهیه قطعات خاص به‌طور مستقیم از کارخانه وجود دارد.

توصیه‌های عمومی

دفترچه دستورالعمل، بخش لازم و اساسی محصول است و در صورت انتقال مالکیت به کاربر جدید نیز باید مورد توجه قرار گیرد. باید به‌خوبی از این دفترچه نگهداری کرده و با دقت آن را مطالعه نمود. زیرا همه اخطارها نشانه‌های مهمی برای ایمنی در مراحل نصب، استفاده و تعمیر ارایه می‌دهد. نصب و تعمیر باید با رعایت قوانین رایج، طبق دستورالعمل‌های سازنده و توسط افراد موردنظر با مهارت‌های فنی خاص انجام شود. نصب نادرست ممکن است منجر به صدمات و زیان‌هایی گردد که سازنده مسئولیتی در قبال آن ندارد. تعمیرات بایستی توسط کارکنان فنی ماهر انجام شود. خدمات مجاز پس از فروش ایرگاس یک ضمانت‌نامه کیفیت ارایه می‌دهد. دستگاه باید فقط برای مصارفی که به‌وضوح بیان شده است، مورد استفاده قرار گیرد. هرگونه مصرف دیگر به‌عنوان استفاده نادرست قلمداد شده و ممکن است خطراً فرین باشد. اگر در حین نصب، اجرا و تعمیر خطایی به‌دلیل عدم رعایت قوانین فنی رایج، استانداردها یا دستورالعمل‌های موجود در این دفترچه (یا به نوعی ارایه‌شده توسط سازنده) رخ داد، هرگونه تعهد قراردادی و فوق‌قراردادی در قبال صدمات از عهده سازنده برداشته شده و ضمانت‌نامه دستگاه از درجه اعتبار ساقط می‌گردد. جهت

نصب‌کننده	صفحه	کاربر	صفحه	تکنسین	صفحه
۱ نصب پکیج.....	۴	۲ دستورالعمل‌های استفاده و نگهداری.....	۱۷	۲۰۹ غیرفعال کردن قطعی.....	۱۹
۱۰۱ هشدارهای مربوط به نصب.....	۴	۲۰۱ تمیزکاری و نگهداری.....	۱۷	۲۰ راه‌اندازی پکیج (بررسی اولیه).....	۲۰
۱۰۲ ابعاد اصلی.....	۵	۲۰۲ هشدارهای کلی.....	۱۷	۲۰۱ نقشه هیدرولیکی.....	۲۰
۱۰۳ حفاظت ضد یخ‌زدن.....	۵	۲۰۳ صفحه فرمان‌ها.....	۱۷	۲۰۲ نقشه الکتریکی.....	۲۱
۱۰۴ اتصالات (انتخابی).....	۶	۲۰۴ علایم خرابی‌ها و ناهنجاری‌ها.....	۱۸	۲۰۳ اشکالات احتمالی و دلایل آن‌ها.....	۲۱
۱۰۵ فرمان‌های از راه دور و کرونوترموستات محیطی (انتخابی).....	۷	۲۰۵ بازیابی فشار تأسیسات گرمایشی.....	۱۸	۲۰۴ تبدیل پکیج در صورت تعویض گاز.....	۲۱
۱۰۶ سیستم‌های دودکش ایمرگاس.....	۸	۲۰۶ تخلیه تأسیسات.....	۱۸	۲۰۵ کنترل‌هایی که باید بعد از تبدیل گاز انجام شوند.....	۲۲
۱۰۷ جداول عوامل مقاومتی و طول‌های معادل.....	۹	۲۰۷ حفاظت ضد یخ‌زدن.....	۱۹	۲۰۶ تنظیمات احتمالی.....	۲۲
۱۰۸ نصب کیت‌های افقی هم‌مرکز.....	۱۰	۲۰۸ تمیزکاری پوشش دستگاه.....	۱۹	۲۰۷ برنامه‌ریزی کارت الکترونیکی.....	۲۲
۱۰۹ نصب کیت‌های عمودی هم‌مرکز.....	۱۱			۲۰۸ عملکرد روشن‌شدن آرام خودکار با تغذیه با شیب زمانی.....	۲۳
۱۰۱۰ نصب کیت جداکننده.....	۱۲			۲۰۹ عملکرد "تمیزکاری دودکش".....	۲۳
۱۰۱۱ لوله‌کشی شومینه یا سوراخ‌های اتصالات فنی.....	۱۴			۲۰۱۰ تنظیم زمان گرمایش.....	۲۳
۱۰۱۲ تخلیه دودها از دودکش/شومینه.....	۱۴			۲۰۱۱ عملکرد ضد توقف پمپ.....	۲۳
۱۰۱۳ لوله‌های دودکش، دودکش‌ها، قسمت بیرون‌رونده از سقف و ترمینال‌های (روی بام).....	۱۴			۲۰۱۲ عملکرد ضد یخ‌زدن شوفاژها.....	۲۳
۱۰۱۴ پُرکردن دستگاه.....	۱۴			۲۰۱۳ بررسی خودکار دوره‌ای کارت الکترونیکی.....	۲۳
۱۰۱۵ راه‌اندازی تأسیسات گازی.....	۱۴			۲۰۱۴ بازکردن روکش دستگاه.....	۲۴
۱۰۱۶ راه‌اندازی پکیج (روشن‌کردن).....	۱۴			۲۰۱۵ توان گرمایی متغیر.....	۲۵
۱۰۱۷ پمپ گردش (سیرکولاسیون).....	۱۵			۲۰۱۶ پارامترهای احتراق.....	۲۵
۱۰۱۸ کیت موجود بنابه درخواست.....	۱۵			۲۰۱۷ اطلاعات فنی.....	۲۶
۱۰۱۹ اجزای پکیج.....	۱۶			۲۰۲۱ توضیحات پلاک مشخصات.....	۲۷

نصب پکیج

۱۰۱ هشدارهای نصب.

پکیج Eolo Mythos 24 PRO صرفاً برای نصب روی دیوار، جهت گرمایش اماکن و تولید آب گرم بهداشتی برای مصارف خانگی و مشابه آن طراحی شده است.

محل نصب دستگاه و لوازم جانبی مربوطه ایمرگاس باید دارای مشخصات مناسب (فنی و ساختاری) باشد به گونه ای که (همواره در شرایط ایمنی، کارایی و سهولت) امکان انجام موارد زیر را فراهم کند:

- نصب (براساس دستورات قوانین فنی و مقررات فنی)؛
- عملیات تعمیر و نگهداری (شامل عملیات برنامه ریزی شده، دوره ای، عادی، فوق العاده)؛

- برداشتن دستگاه (تا بیرون ساختمان در محل مناسب برای بارگیری و حمل دستگاه ها و اجزای آن ها) هم چنین تعویض احتمالی آن ها با دستگاه ها و اجزای معادل.

دیوار مورد نظر باید صاف، یعنی فاقد برجستگی یا فرورفتگی باشد به گونه ای که امکان دسترسی از قسمت پشت دستگاه را فراهم کند. مطلقاً برای نصب روی پایه یا کف طراحی نشده اند (تصویر ۱-۱).

با تغییر نوع نصب، طبقه بندی پکیج نیز تغییر می کند و به طور دقیق تر:

- **پکیج از نوع B₂₂** اگر نصب شده باشد، باید از ترمینال مناسب برای مکش هوا مستقیماً از محلی که پکیج در آنجا نصب شده است، استفاده شود.

- **پکیج از نوع C** اگر نصب شده باشد، باید از لوله های هم مرکز یا سایر انواع لوله های پیش بینی شده برای پکیج های با اتاقک بسته جهت مکش هوا و خروج دود، استفاده شود.

فقط یک لوله کش آب گرم ماهر حرفه ای مجاز است که دستگاه های گازی ایمرگاس را نصب کند.

نصب باید طبق مقررات و قوانین جاری و با رعایت مقررات فنی محلی، بر اساس دستورات خوب فنی انجام شود.

قبل از نصب دستگاه، مقتضی است بررسی شود که دستگاه به طور کامل و دست نخورده به محل رسیده باشد. اجزای بسته بندی (منگنه ها، میخ ها، کیسه های پلاستیکی، پلی استایرن منبسط شده و غیره) نباید در دسترس کودکان قرار گیرند چراکه منشأ خطر هستند. در صورتی که دستگاه داخل یا بین اثاثیه قرار می گیرد باید فضای کافی برای عملیات نگهداری عادی وجود داشته باشد؛ بنابراین توصیه می شود که حداقل 45 سانتی متر بین قسمت بالایی پکیج و سقف فاصله باشد و یک فضای 3 سانتی متری بین بدنه پکیج و دیواره های عمودی میل وجود داشته باشد. هیچ شئی قابل اشتعالی (کاغذ، تکه پارچه، پلاستیک، پلی استایرن و غیره) نباید در مجاورت دستگاه قرار داشته باشد.

لوازم خانگی برقی را زیر پکیج قرار ندهید چراکه ممکن است در صورت وارد عمل شدن شیر اطمینان (اگر به طور مناسب به یک کیف تخلیه وصل نشده باشد) یا در صورت وجود نشتی از اتصالات هیدرولیکی، دچار آسیب شوند؛ در غیر این صورت، سازنده نمی تواند مسئول خسارات احتمالی وارده به لوازم خانگی برقی قلمداد شود.

ضمناً توصیه می شود به دلایل یاد شده در بالا، اثاثیه، مبلمان و غیره را زیر پکیج قرار ندهید.

در صورت بروز ناهنجاری، خرابی یا نقص در کارکرد، دستگاه باید غیرفعال شود و لازم است یک تکنسین ماهر (مثلاً مرکز خدمات فنی ایمرگاس را، که دارای آمادگی فنی خاص و قطعات یدکی اصلی است) فرا بخوانید. بنابراین از هرگونه اقدام و تلاش برای تعمیر اجتناب کنید.

احتمال خطر خسارات مالی بدنال اسپری و مایعات برای یافتن هدررفت اسپری ها و مایعات فزار حفره مورد اشاره PR را میندد (قسمت. ۷ شکل. ۱۷) در طول مداخلات و عملیات نصب و تعمیر هرگز اسپری و یا مایعات را در منطقه بالای سوپاپ گاز (ضلع مربوط به اتصالات الکتریکی) نپاشید

عدم رعایت موارد فوق باعث تعلق مسئولیت به شخص و بی اثر شدن ضمانت می شود.

• قواعد نصب:

این پکیج را می توان در بیرون، در محلی محافظت شده نصب کرد. منظور از محل محافظت شده، محلی است که در آن پکیج در معرض تأثیر مستقیم و نفوذ بارش های جوی (باران، برف، تگرگ و غیره) نباشد.

- نصب در داخل محل هایی با خطر آتش سوزی (مثلاً: پارکینگ، گاراژ)، برای دستگاه های گازسوز و کانال های دود مربوطه، لوله های تخلیه دود و لوله های مکش هوای لازم برای احتراق ممنوع است.

- نصب روی پرتوافکنی عمودی صفحات پخت (اجاق) ممنوع است.

- ضمناً نصب در اماکن/محیط های مربوط به قسمت های مشاع ساختمان مثل راه پله، زیرزمین، لابی، اتاق زیر شیروانی، راه های فرار و غیره ممنوع است مگر آن که در داخل اتاقک های فنی مربوط به هر واحد مستغلاتی قرار گرفته و فقط برای مصرف کننده قابل دسترسی باشند (برای مشخصات اتاقک های فنی به مقررات فنی جاری مراجعه کنید).

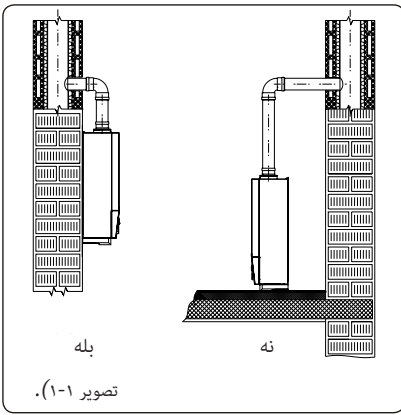
توجه: نصب پکیج روی دیوار، باید یک حایل ثابت و مؤثر را برای پکیج ایجاد نماید.

رول پلاک ها (که با دستگاه ارائه می شوند) در صورتی که یک قلاب حایل یا شابلون فیکساز همراه پکیج باشد صرفاً باید برای فیکس کردن پکیج به دیوار مورد استفاده قرار گیرند. این ها فقط زمانی می توانند حایل مناسبی باشند که به طور صحیح (طبق قواعد خوب فنی) در دیوارهای ساخته شده با آجرهای توپُر یا نیمه پُر نصب شوند. در صورت وجود دیوارهایی با آجر یا بلوک توخالی و سوراخ، پارتیشن های با ثبات محدود، یا به هر حال دیوارهایی غیر آن چه بیان شد، لازم است نسبت به بررسی ثبات اولیه سیستم حایل اقدام شود.

نکته مهم: پیچ های مخصوص رول پلاک با سر شش گوشه موجود در بلیستر (پلاستیک حباب دار)، باید منحصرراً برای فیکس کردن قلاب حایل مربوطه به دیوار به کار روند.

این پکیج ها برای گرم کردن آب با درجه حرارتی کمتر از درجه جوش در فشار آتمسفر به کار می روند.

و باید به یک تأسیسات گرمایشی و یک شبکه توزیع آب بهداشتی مناسب با سرویس و توان آن ها متصل شوند.



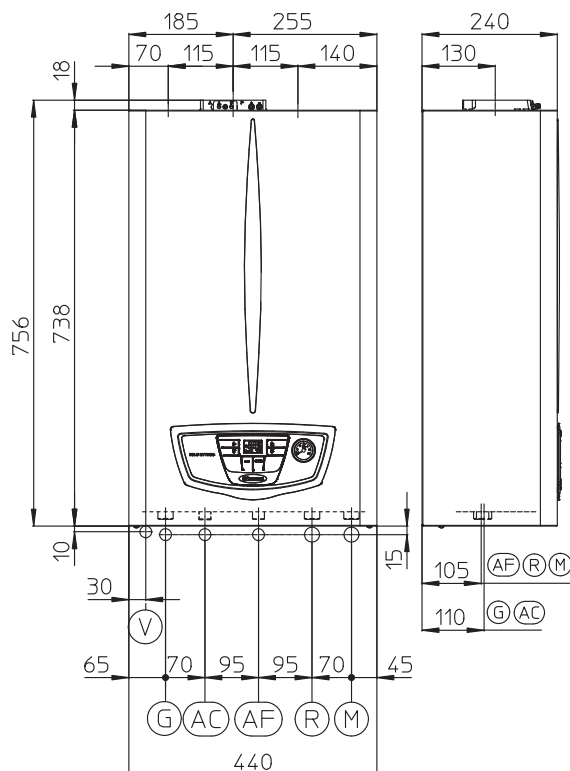
تصویر ۱-۲.

شرح علائم:

- G تغذیه گاز
- AC خروجی آب گرم بهداشتی
- AF ورودی آب سرد بهداشتی
- R برگشت تأسیسات
- M رفت تأسیسات
- V اتصال برق

توجه مهم: گروه اتصال (انتخابی)

ارتفاع (mm)	عرض (mm)	عمق (mm)
756	440	240
اتصالات		
گاز	آب بهداشتی	تأسیسات
G	AC	AF
3/4"	1/2"	1/2"
M	R	M
3/4"	3/4"	3/4"



۱.۳ حفاظت ضد یخ زدن.

حداقل درجه حرارت 5°C -. پکیج مجهز به یک عمل کرد ضد یخ زدن است که امکان وارد عمل شدن پمپ و مشعل را وقتی که درجه حرارت آب داخل پکیج به زیر 4°C می رسد، فراهم می کند.

اما عمل کرد ضد یخ زدن فقط وقتی تضمین شده است که:

- پکیج به طور درست به مدارهای تغذیه گاز و برق متصل شده باشد؛

- پکیج به طور مداوم تغذیه شود؛

- پکیج در حالت بلوکه و عدم روشن شدن نیست (پاراگراف 2.4)؛

- اجزای اصلی پکیج دچار آسیب نشده اند.

در این شرایط، پکیج در برابر یخ زدگی تا درجه حرارت محیط 5°C - محافظت می شود.

حداقل درجه حرارت 15°C -. در صورتی که پکیج در محلی نصب شده باشد که در آنجا درجه حرارت به زیر 5°C - می رسد و هرگاه تغذیه گاز قطع شود (یا پکیج به حالت بلوکه و عدم روشن شدن برود) ممکن است دستگاه به حالت انجماد برسد.

برای اجتناب از خطر یخ زدگی از دستورات زیر پیروی کنید:

- مدار گرمایش را با وارد کردن یک مایع ضد یخ با کیفیت خوب غیرمضر برای سلامتی به مدار گرمایش، این مدار را از یخ زدگی محافظت کنید. در مورد درصد لازم نسبت به حداقل درجه حرارتی که می خواهید دستگاه آن درجه حرارت را حفظ کند، لازم است با دقت و وسواس دستورات سازنده این مایع را رعایت کنید. باید یک محلول آبکی با درجه پتانسیل آلودگی 2 برای آب، تهیه شود.

موادی که مدار گرمایشی پکیج های ایمرگاس با آنها ساخته شده اند، در برابر مایعات ضد یخ تشکیل شده از گلیکول های اتیلینی و پروپیلینی مقاوم هستند (در صورتی که مخلوطها بدون نقص تهیه شده باشند).

برای طول عمر و امحای احتمالی، توصیه های فروشنده را رعایت کنید.

- با استفاده از یک قطعه جانبی (کیت ضد یخ زدن) که بنابه درخواست ارائه می شود و از یک مقاومت الکتریکی، سیم کشی مربوطه و یک ترموستات فرمان تشکیل شده، مدار بهداشتی را از یخ زدگی محافظت کنید (با دقت دستورالعمل مونتاژ موجود در بسته کیت را مطالعه کنید).

به این صورت، محافظت در برابر انجماد پکیج تضمین شده است فقط اگر:

- پکیج به طور صحیح به مدار تغذیه برق متصل شده باشد و تغذیه شود،

- کلید کلی زده شده باشد،

- اجزای کیت ضد یخ زدگی، آسیب ندیده باشند.

در این شرایط، پکیج تا درجه حرارت 15°C - در برابر یخ زدگی محافظت می شود.

خسارات ناشی از قطع برق دستگاه و عدم رعایت آن چه در صفحه قبل قید شده، از ضمانت مستثنا هستند.

نکته مهم: در صورت نصب پکیج در محلهایی که درجه حرارت به زیر 0°C می رسد، نیاز به عایق کاری لوله های اتصال آب بهداشتی و گرمایش است.

۱۰۴ اتصالات (انتخابی).

اتصال گاز (دستگاه از طبقه II_{2H3+})

پکیج‌های ما برای کارکردن با گاز متان (G20) یا جی‌پی‌ال ساخته شده‌اند. لوله‌های تغذیه باید برابر یا بزرگ‌تر از اتصال پکیج $3/4"$ باشد. قبل از انجام اتصال گاز، لازم است تمیزکاری دقیق داخل تمامی لوله‌های دستگاه سوخت‌رسانی انجام شود و باقی‌مانده‌های احتمالی را که ممکن است کارکرد درست پکیج را به‌مخاطره اندازند، تمیز کنید. ضمناً لازم است کنترل کنید که گاز مربوطه با گازی که پکیج برای آن آماده شده، مطابقت داشته باشد (به پلاک اطلاعات موجود روی پکیج مراجعه شود). اگر گاز متفاوت است، لازم است اقداماتی روی پکیج انجام شود تا به نوع گاز مربوطه متناسب شود (به تبدیل دستگاه‌ها در صورت تعویض گاز، مراجعه شود). هم‌چنین مهم است که فشار دینامیک شبکه (متان یا جی‌پی‌ال) که به مصرف تغذیه پکیج می‌رسد و باید مطابقت داشته باشد، بررسی شود چراکه در صورت نارسایی فشار، می‌تواند روی توان پکیج تأثیر بگذارد و باعث ایجاد مشکلاتی برای مصرف کننده شود.

مطمئن شوید که اتصال شیر گاز درست انجام شود. لوله انتقال گاز باید براساس مقررات جاری دارای ابعاد مناسب باشد تا گازرسانی به مشعل حتی در شرایط حداکثر توان پکیج و سرویس‌دهی دستگاه را تضمین کند (اطلاعات فنی). سیستم اتصال باید مطابق مقررات باشد.

کیفیت گاز سوختی. این دستگاه برای کارکردن با گاز فاقد ناخالصی طراحی شده است؛ در غیراین صورت، لازم است که فیلترهای مناسبی را در بالای دستگاه نصب کنید تا سوخت را به‌صورت خالص درآورند.

مخازن ذخیره‌سازی (در صورت تغذیه از انبار جی‌پی‌ال)

- ممکن است اتفاق بیفتد که مخازن جدید ذخیره‌سازی جی‌پی‌ال حاوی بقایای گاز بی‌اثر (ازت) باشند که مخلوط گازی مورد استفاده دستگاه را تضعیف کنند و باعث کارکرد نادرست آن شوند.

- به‌دلیل ترکیب مخلوط جی‌پی‌ال، در مدت ذخیره‌سازی در مخازن، می‌توان بررسی لایه‌بندی اجزای مخلوط را انجام داد. این مطلب می‌تواند باعث تغییر در قدرت گرمایی مخلوط مورد مصرف دستگاه شود که نتیجه آن تغییر سرویس‌دهی دستگاه است.

اتصال هیدرولیکی

توجه: قبل از انجام اتصالات پکیج، برای ازبین‌رفتن ضمانت مبادله‌کننده اولیه، تأسیسات گرمایی (لوله‌ها، اجزای گرم‌کننده و غیره) را با مواد رسوب‌زدا با دقت بشوید، یعنی رسوب‌زدایی که قادرند رسوب‌های احتمالی را که می‌توانند کارکرد خوب دستگاه را به‌مخاطره اندازند، از بین ببرند.

معمولاً به‌منظور حفظ تأسیسات و دستگاه از رسوبات (مثلاً، رسوب آهنی) و از رسوبات گلی و سایر رسوبات مضر، انجام یک پروسه شیمیایی روی آب تأسیسات گرمایی توصیه می‌شود.

اتصالات هیدرولیکی باید به‌گونه‌ای منطقی با استفاده از اتصالات روی الگوی پکیج، انجام شوند. مجرای تخلیه شیر اطمینان پکیج باید به یک قیف تخلیه وصل شود. در غیراین صورت، اگر شیر اطمینان عمل کند و محل را غرق در آب نماید، سازنده پکیج مسئول نخواهد بود.

توجه: برای حفظ دوام و کارایی دستگاه، توصیه می‌شود در صورت وجود آب‌هایی که خواص آن‌ها می‌تواند باعث بروز رسوبات آهنی شود، کیت "تزریق‌کننده پلی فسفات‌ها" نصب شود.

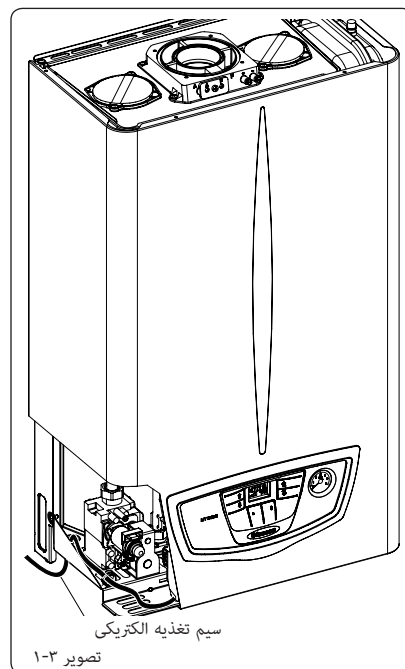
اتصال الکتریکی. پکیج "Eolo Mythos 24 PRO"

برای تمام دستگاه، یک درجه از حفاظت IPX5D دارد. ایمنی الکتریکی دستگاه فقط وقتی حاصل می‌شود که دستگاه به طول دقیق به یک سیستم اتصال به زمین وصل شود که طبق مقررات ایمنی جاری انجام شده باشد.

توجه: شرکت امپراگاس.پی.آ. هرگونه مسئولیت را برای خسارات وارده به اشخاص یا اشیا که ناشی از عدم وصل شدن به سیم اتصال به زمین پکیج یا ناشی از عدم رعایت مقررات مربوطه باشد، از خود سلب می‌کند.

ضمناً بررسی کنید که سیستم الکتریکی با حداکثر توان جذب‌شده توسط دستگاه که در پلاک اطلاعات موجود روی پکیج نشان داده شده، متناسب باشد.

این پکیج‌ها به کابل تغذیه ویژه از نوع "X" فاقد دوشاخه مجهز هستند. این کابل تغذیه باید به یک شبکه 230V / 50Hz $\pm 10\%$ با رعایت قطبیت L-N متصل شود و اتصال به زمین  روی این شبکه باید به یک سیستم قطع جریان همه‌قطبی از نوع فشار زیاد ولتاژ گروه III مجهز باشد. در صورت نیاز به تعویض کابل تغذیه، به یک تکنسین ماهر (مثلاً سرویس خدمات فنی مجاز امپراگاس) مراجعه کنید. کابل تغذیه باید مسیر توصیه‌شده (تصویر ۱-۳) را طی کند. در صورتی که نیاز به تعویض فیوزهای شبکه روی کارت تنظیم باشد، از فیوزهای 3,15A سریع استفاده کنید. برای تغذیه عمومی دستگاه از شبکه برق، استفاده از آداپتور، پریزهای چندگانه و سیم سیار مجاز نیست.



۱.۵ فرمان های از راه دور و کروئوترموستات های محیطی (انتخابی).

پکیج امکان نصب کروئوترموستات های محیطی یا فرمان های از راه دور را که به عنوان کیت های انتخابی در دسترس هستند. (تصویر ۱-۴)

تمامی کروئوترموستات های اهرگاس فقط با 2 سیم قابل اتصال هستند. دستورالعمل های مونتاژ و استفاده را که در کیت اضافی موجود هستند، با دقت مطالعه کنید.

• کروئوترموستات On/Off. کروئوترموستات امکان انجام کارهای زیر را فراهم می کند:

- یکی برای روز (درجه حرارت آسایش) و یکی برای شب (درجه حرارت کاهش یافته)؛

- دادن یک برنامه هفتگی به دستگاه با چهار روشن و خاموش شدن روزانه؛

- انتخاب حالت عمل کرد دلخواه بین انتخاب های مختلف ممکن؛

- عمل کرد دستی (با درجه حرارت قابل تنظیم).

- عمل کرد خودکار (با برنامه داده شده به دستگاه).

- عمل کرد خودکار اجباری (با تغییر لحظه ای درجه حرارت برنامه اتوماتیک)

کروئوترموستات با 2 باتری 1,5 ولتی از نوع LR 6 قلیایی تغذیه می شود.

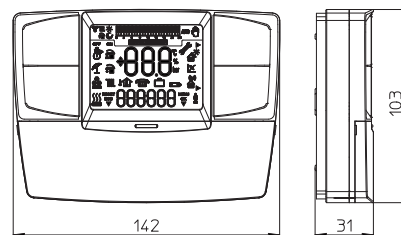
• فرمان CAR^{V2} با عمل کرد کروئوترموستات اقلیمی. پانل CAR^{V2} به مصرف کننده این امکان را می دهد که علاوه بر عمل کردهای مذکور در بند قبلی، تمامی اطلاعات مهم مربوط به عمل کرد دستگاه و تأسیسات گرمایی را با امکان تغییر آسان پارامترهای قبلاً داده شده به دستگاه بدون نیاز به رفتن به محل نصب پکیج، تحت کنترل و در دسترس داشته باشد. این پانل برای دیدن ناهنجاری های احتمالی پکیج روی صفحه نمایش، مجهز به دستگاه خودتشخیص است. کروئوترموستات اقلیمی موجود در پانل از راه دور، امکان تنظیم درجه حرارت تأسیسات با نیازهای واقعی

محل مورد نظر را فراهم می کند به گونه ای که مقدار درجه حرارت دلخواه برای محیط با نهایت دقت و بنابراین با صرفه جویی در هزینه مدیریت دستگاه حاصل شود. کروئوترموستات مستقیماً توسط پکیج از طریق همان 2 سیم تغذیه می شود که برای ایجاد ارتباط بین پکیج و کروئوترموستات به کار می روند.

اتصال الکتریکی CAR^{V2} و کروئوترموستات On/Off (انتخابی). عملیات ذیل الذکر باید بعد از قطع جریان برق دستگاه انجام شوند.

کروئوترموستات محیطی احتمالی On/Off باید با حذف پل $X40$ به گیره های 40 و 41 وصل شوند (تصویر ۲-۳). مطمئن شوید که کنتاکت ترموستات On/Off از نوع "تمیز" یعنی مستقل از ولتاژ شبکه باشد در غیر این صورت کارت الکترونیکی تنظیم آسیب خواهد دید. CAR^{V2} احتمالی باید با حذف پل $X40$ روی کارت الکترونیکی به گیره های 40 و 41 وصل شود و دقت شود که قطبیت اتصالات تغییر نکند (تصویر ۲-۳). اتصال با قطبیت اشتباه، حتی اگر به CAR^{V2} آسیب نرساند امکان عمل کرد آن را نمی دهد. تنها امکان اتصال یک فرمان از راه دور به پکیج وجود دارد.

مهم: در صورت استفاده احتمالی از CAR^{V2} لازم است که دو خط جداگانه براساس مقررات جاری در مورد تأسیسات الکتریکی آماده سازی شود. تمام لوله های پکیج هرگز نباید به عنوان پریز اتصال به زمین دستگاه الکتریکی یا تلفن مورد استفاده قرار گیرند. بنابراین مطمئن شوید که قبل از اتصال برق پکیج، این اتفاق نیفتاده باشد.



تصویر ۱-۴

۱.۶ سیستم‌های دودکش ایمرگاس.

شرکت ایمرگاس، به‌طورجدگانه از پکیج، راه‌حل‌های مختلفی را برای نصب ترمینال‌های مکش هوا و تخلیه دود ارایه می‌کند که بدون آن‌ها، پکیج نمی‌تواند کار کند.

توجه: پکیج باید فقط به‌همراه یک دستگاه مکش هوا و تخلیه دود اصلی ایمرگاس نصب شود همان‌طور که در مقررات جاری پیش‌بینی شده است. این سیستم دودکش با یک مارک شناسایی و متمایز که روی آن نوشته شده: "برای پکیج‌های تراکمی به‌کار نرود" قابل‌شناسایی است.

مجاری تخلیه دودها نباید با مواد قابل‌اشتعال در تماس یا در مجاورت این مواد باشند ضمناً نباید از داخل بدنه ساختمان یا دیوارهای از جنس مواد قابل‌اشتعال عبور داده شوند.

• عوامل مقاومتی و طول‌های معادل، هر جزء از دودکش یک عامل مقاومتی دارد که از آزمایشات تجربی و قیدشده در جدول ذیل به‌دست آمده است. عامل مقاومتی هر جزء از نوع پکیجی که روی آن نصب می‌شود جداسازی و یک طول بدون بُعد است. اما این عامل به درجه حرارت سیالاتی که از داخل مجرا عبور می‌کنند مرتبط و مشروط است و بنابراین با استفاده در مکش هوا یا تخلیه دود تغییر می‌کند. هر جزء، یک مقاومت مطابق با طول لوله برحسب متر و با همان قطر دارد؛ طول معادل، از رابطه بین عوامل مقاومتی به‌دست می‌آید. تمامی پکیج‌ها یک عامل مقاومتی حداکثری دارند که به‌طورتجربی برابر با 100 قابل‌حصول است. این عامل مقاومتی حداکثری قابل‌قبول با مقاومت قابل‌مقایسه با حداکثر طول قابل‌قبول لوله‌ها با هر نوع کیت ترمینال مطابقت دارند. مجموعه این اطلاعات امکان انجام محاسبات برای بررسی امکان انجام پیکربندی‌های مختلف دودکش را فراهم می‌کنند.

• **قرارگرفتن واشهرای دولیه،** برای قرارگرفتن درست واشهرای لیه‌دار روی زانویی‌ها و لوله‌های طولی، لازم است در جهت مونتاز ارایه‌شده در تصویر (تصویر ۱-۵) اقدام شود.

• **اتصال فشاری یا کوپلینگی لوله‌های طولی و زانوهای هم‌مرکز،** برای نصب لوله‌های طولی احتمالی با اتصال فشاری به سایر اجزای دودکش، لازم است به تصویر زیر عمل کنید: لوله هم‌مرکز یا زانویی هم‌مرکز را از قسمت نری (صاف) در قسمت مادگی (با واشر لیه‌ای) بخش قبلاًنصب‌شده، فشار دهید تا محکم شود، بدین صورت درزبندی و اتصال اجزا به‌شکل درست انجام می‌شود.

• **توجه:** وقتی که لازم است قسمت ترمینال خروجی و/یا لوله طولی هم‌مرکز را کوتاه کنید با درنظرگرفتن این‌که مجرای داخلی باید همواره به‌مقدار 5 میلی‌متر نسبت به مجرای خارجی برجسته‌تر باشد.

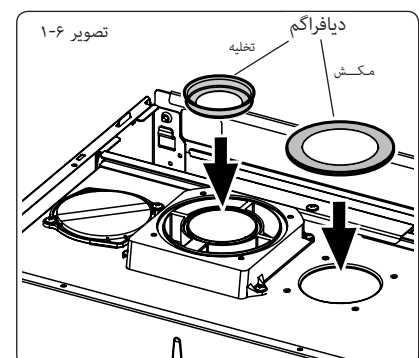
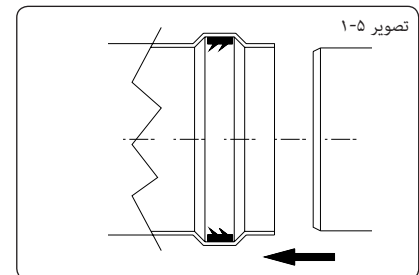
• **نکته مهم:** به‌منظور ایمنی، توصیه می‌شود که ترمینال مکش/تخلیه پکیج را، حتی به‌صورت موقت، مسدود نکنید.

• **نکته مهم:** در هنگام نصب لوله‌های افقی لازم است که یک لوله‌ها حداقل به میزان 3% مایل باشند و یک بست دیواری با رول‌پلاک زده شود که فاصله هر بست با دیگری برای لوله‌های عایق‌بندی‌نشده 3 متر و برای لوله‌های عایق‌بندی‌شده 2 متر می‌باشد.

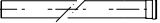
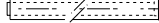
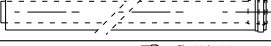
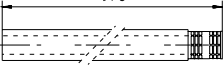
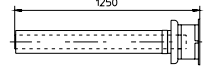
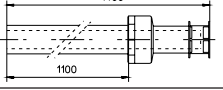
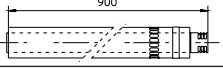
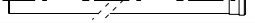
نصب دیافراگم، برای کارکرد درست پکیج، لازم است روی خروجی اتاقک بسته و قبل از لوله مکش و تخلیه، یک دیافراگم نصب شود (تصویر ۱-۶). انتخاب دیافراگم مناسب براساس نوع لوله و حداکثر ابعاد آن انجام می‌شود؛ این محاسبه را می‌توان با استفاده از جداول زیر انجام داد:

نکته مهم: این دیافراگم‌ها به‌صورت سری همراه با پکیج فروخته می‌شوند.

نوع نصب (طول لوله برحسب متر)	دیافراگم تخلیه			دیافراگم مکش
	Ø 40	Ø 42,5	Ø 45	Ø 47
کیت هم‌مرکز Ø 60/100 افقی	از 0 تا 1,5	از 1,5 تا 3,0	-	-
کیت هم‌مرکز Ø 60/100 عمودی	از 0 تا 3,2	از 3,2 تا 4,7	-	-
کیت هم‌مرکز Ø 80/125 افقی	از 0 تا 3,3	از 3,3 تا 7,4	-	-
کیت هم‌مرکز Ø 80/125 عمودی	از 0 تا 8,1	از 8,1 تا 12,2	-	-
کیت جداکننده Ø 80 عمودی بدون انحنا	-	-	از 0 تا 33 *	از 0 تا 33 *
کیت جداکننده Ø 80 افقی با دو انحنا	-	-	از 0 تا 28 *	از 0 تا 28 *
کیت جداکننده Ø 80 عمودی بدون انحنا	-	-	از 0 تا 27 **	از 0 تا 27 **
کیت جداکننده Ø 80 افقی با دو انحنا	-	-	از 0 تا 27 **	از 0 تا 27 **
* این مقادیر حداکثر طول در مکش با 1 متر لوله در تخلیه درنظر گرفته شده‌اند.				
** این مقادیر حداکثر طول در تخلیه با 1 متر لوله در مکش درنظر گرفته شده‌اند.				



۱.۷ جداول عوامل مقاومتی و طول‌های معادل.

طول برحسب متر از لوله Ø 80	طول معادل برحسب متر از لوله هم‌مرکز Ø 80/125	طول معادل برحسب متر از لوله هم‌مرکز Ø 60/100	فاکتور مقاومت (R)	نوع لوله
				
مکش 7,1 متر	2.8 متر	1 متر	مکش و تخلیه 16.5	لوله هم‌مرکز Ø 60/100 1 متر
تخلیه 5,5 متر				
مکش 9,1 متر	3.5 متر	1.3 متر	مکش و تخلیه 21	انحنای 90° هم‌مرکز Ø 60/100
تخلیه 7,0 متر				
مکش 7,1 متر	2.8 متر	1 متر	مکش و تخلیه 16.5	انحنای 45° هم‌مرکز Ø 60/100
تخلیه 5,5 متر				
مکش 20 متر	7.6 متر	2.8 متر	مکش و تخلیه 46	ترمینال کامل مکش-تخلیه هم‌مرکز افقی Ø 60/100
تخلیه 15 متر				
مکش 14 متر	5.3 متر	1.9 متر	مکش و تخلیه 32	ترمینال مکش-تخلیه هم‌مرکز افقی Ø 60/100
تخلیه 10,6 متر				
مکش 18 متر	7 متر	2.5 متر	مکش و تخلیه 41.7	ترمینال مکش/تخلیه هم‌مرکز عمودی Ø 60/100
تخلیه 14 متر				
مکش 2,6 متر	1.0 متر	0.4 متر	مکش و تخلیه 6	لوله هم‌مرکز Ø 80/125 1 متر
تخلیه 2,0 متر				
مکش 3,3 متر	1.3 متر	0.5 متر	مکش و تخلیه 7.5	انحنای 90° هم‌مرکز Ø 80/125
تخلیه 2,5 متر				
مکش 2,6 متر	1.0 متر	0.4 متر	مکش و تخلیه 6	انحنای 45° هم‌مرکز Ø 80/125
تخلیه 2,0 متر				
مکش 14,3 متر	5.5 متر	2.0 متر	مکش و تخلیه 33	ترمینال کامل مکش-تخلیه هم‌مرکز عمودی Ø 80/125
تخلیه 11,0 متر				
مکش 11,5 متر	4.4 متر	1.6 متر	مکش و تخلیه 26.5	ترمینال مکش/تخلیه هم‌مرکز عمودی Ø 80/125
تخلیه 8,8 متر				
مکش 16,9 متر	6.5 متر	2.3 متر	مکش و تخلیه 39	ترمینال کامل مکش-تخلیه هم‌مرکز افقی Ø 80/125
تخلیه 13 متر				
مکش 14,8 متر	5.6 متر	2.0 متر	مکش و تخلیه 34	ترمینال مکش-تخلیه هم‌مرکز افقی Ø 80/125
تخلیه 11,3 متر				
مکش 5,6 متر	2.2 متر	0.8 متر	مکش و تخلیه 13	آداپتور هم‌مرکز از Ø 60/100 تا Ø 80/125 یا جمع‌آوری‌کننده محصول تراکم
تخلیه 4,3 متر				
مکش 0,8 متر	0,3 متر	0.1 متر	مکش و تخلیه 2	آداپتور هم‌مرکز از Ø 80/125 تا Ø 60/100
تخلیه 0,6 متر				
مکش 1,0 متر	0.4 متر	0,1 متر	2,3 مکش	1 متر لوله Ø 80 (یا بدون عایق‌کاری)
تخلیه 1,0 متر	0.5 متر	0.2 متر	3 تخلیه	
مکش 2,2 متر	0.8 متر	0.3 متر	5 مکش	1 متر ترمینال کامل مکش Ø 80 (یا بدون عایق‌کاری)
مکش 1,3 متر	0.5 متر	0.2 متر	3 مکش	ترمینال مکش Ø 80
تخلیه 0,8 متر	0.4 متر	0.1 متر	2,5 تخلیه	ترمینال تخلیه Ø 80
مکش 2,2 متر	0.8 متر	0.3 متر	5 مکش	انحنای 90° Ø 80
تخلیه 2,1 متر	1.1 متر	0.4 متر	6,5 تخلیه	
مکش 1,3 متر	0.5 متر	0.2 متر	3 مکش	انحنای 45° Ø 80
تخلیه 1,3 متر	0.6 متر	0.2 متر	4 تخلیه	
مکش 3,8 متر	1.5 متر	0.5 متر	مکش و تخلیه 8.8	Sdoppiato parallelo Ø 80
تخلیه 2,9 متر				از Ø 80/Ø 80 تا Ø 60/100

۱.۸ نصب کیت های افقی هم مرکز.

پیکربندی نوع C با اتاقک بسته و ایجاد جریان هوا با دستگاه.

این ترمینال امکان مکش هوا و تخلیه دودها را مستقیماً به خارج از محل سکونت فراهم می کند. کیت افقی می تواند با خروجی از پشت، پهلوی راست و پهلوی چپ نصب شود. برای نصب با خروجی از جلو، لازم است از بدنه و یک زانویی هم مرکز فشاری استفاده شود به گونه ای که فضای لازم برای انجام آزمایشات قید شده در قانون در زمان اولین راه اندازی ایجاد شود.

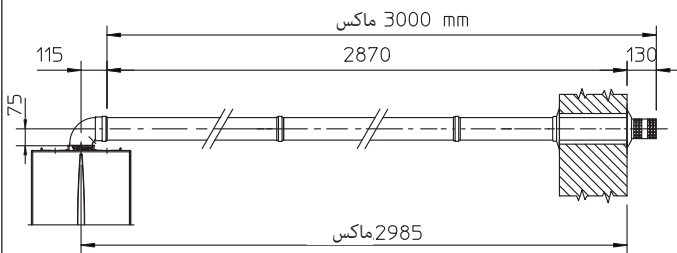
کیت افقی مکش - تخلیه Ø 60/100. مونتاژ کیت (تصویر ۱-۷) زانویی را با حلقه اتصال (2) روی سوراخ مرکزی پکیج نصب کنید درحالی که از واشر (1) استفاده می کنید و آن را با پیچ های موجود در کیت محکم کنید. لوله ترمینال هم مرکز - (3) Ø 60/100 را از طرف نری (صاف) در قسمت مادگی زانویی (2) (با واشر لبه دار) به داخل فشار دهید تا محکم شود و مطمئن شوید که قسمت داخلی و خارجی محکم شده اند بدین صورت درزبندی اجزای تشکیل دهنده کیت حاصل می شود.

• لوله های طولی کیت افقی Ø 60/100 (تصویر ۱-۸). این کیت با این پیکربندی می تواند تا میزان حداکثر 3 متر افقی امتداد یابد که شامل ترمینال مشبک به استثنای زانویی هم مرکز در خروجی از پکیج می شود. این پیکربندی با یک عامل مقاومتی برابر با 100 مطابقت دارد. در این موارد لازم است از لوله های طولی مناسب استفاده کنید.

کیت افقی مکش - تخلیه Ø 80/125. کیت مونتاژ (تصویر ۱-۹): زانویی را با حلقه اتصال (2) روی سوراخ مرکزی پکیج نصب کنید درحالی که از واشر (1) استفاده می کنید و آن را با پیچ های موجود در کیت محکم کنید. آداپتور (3) را از طرف نری (صاف) به داخل قسمت مادگی زانویی (2) (با واشر لبه دار) فشار دهید تا محکم شود. ترمینال هم مرکز - (4) Ø 80/125 را از طرف نری (صاف) زانویی به داخل قسمت مادگی آداپتور (3) (با واشر لبه دار) فشار دهید تا محکم شود و مطمئن شوید که قسمت داخلی و خارجی به هم محکم شده اند بدین صورت درزبندی اجزای تشکیل دهنده کیت حاصل می شود.

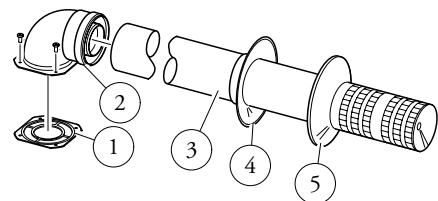
• لوله های طولی کیت افقی Ø 80/125 (تصویر ۱-۱۰). این کیت با این پیکربندی می تواند تا میزان یک حداکثر 3,7 متر امتداد یابد که شامل ترمینال مشبک به استثنای زانویی هم مرکز در خروجی از پکیج و آداپتور Ø 60/100 در Ø 85/125 می شود. این پیکربندی با یک عامل مقاومتی برابر با 100 مطابقت دارد. در این موارد لازم است از لوله های طولی مناسب استفاده کنید.

C12



تصویر ۱-۸

C12

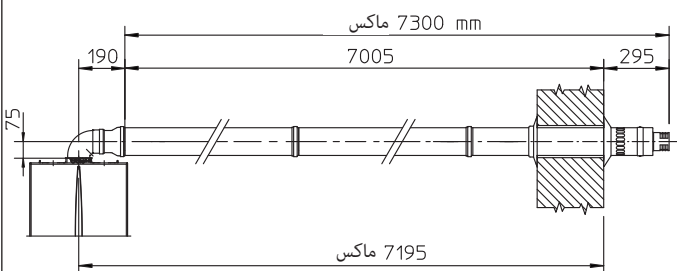


کیت شامل موارد زیر است:

- 1 - N° 1 واشر
- 1 - N° 1 زانویی هم مرکز Ø 60/100 - (2)
- 1 - N° 1 ترمینال هم مرکز مکش/تخلیه Ø 60/100 - (3)
- 1 - N° 1 سرقلیانی داخلی (4)
- 1 - N° 1 سرقلیانی خارجی (5)

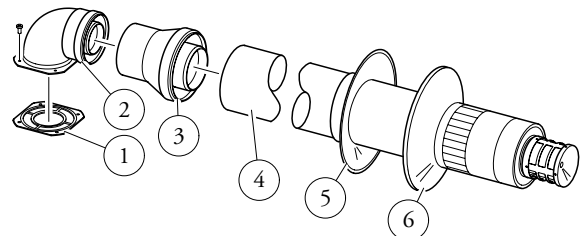
تصویر ۱-۷

C12



تصویر ۱-۱۰

C12



کیت شامل موارد زیر است:

- 1 - N° 1 واشر
- 1 - N° 1 زانویی هم مرکز Ø 60/100 - (2)
- 1 - N° 1 آداپتور Ø 80/125 - (3)
- 1 - N° 1 ترمینال هم مرکز مکش/تخلیه Ø 80/125 - (4)
- 1 - N° 1 سرقلیانی داخلی (5)
- 1 - N° 1 سرقلیانی خارجی (6)

تصویر ۱-۹

کنید درحالی که از واشر (1) استفاده می کنید (که نیاز به روغن روان ساز ندارد) درحالی که لبه های برجسته حلقوی به طرف پایین و در تماس با حلقه اتصال پکیج باشد و آن را با پیچ های موجود در کیت محکم کنید. نصب کاشی های غیرواقعی آلومینیومی: کاشی های روی بام را با صفحه آلومینیومی (4) جایگزین کنید، به شکلی که آب باران بتواند روی آن جاری شود. نیم پوسته ثابت (5) را روی صفحه آلومینیومی قرار دهید و ترمینال مکش-تخلیه (7) را وارد آن کنید. ترمینال هم مرکز Ø 80/125 را از طرف نری (صاف) داخل قسمت مادگی آداپتور (1) (با واشر لبه دار) فشار دهید تا محکم شود و مطمئن شوید که واشر سرقلیانی (3) را جا زده اید، بدین صورت درزبندی اجزای تشکیل دهنده کیت حاصل می شود.

• لوله های طولی کیت عمودی Ø 80/125 (تصویر ۱-۱۴). کیت دارای این پیکربندی می تواند تا میزان حداکثر 12/2 متر امتداد یابد که شامل ترمینال نیز می شود. در صورت وجود اجزای اضافی لازم است طول معادل را از میزان حداکثر قابل قبول کسر کنید. در این مورد لازم است از لوله های طولی فشاری مناسب استفاده کنید.

آلومینیومی. کاشی های روی بام را با صفحه آلومینیومی (5) جایگزین کنید، به شکلی که آب باران بتواند روی آن جاری شود. نیم پوسته ثابت (7) را روی صفحه آلومینیومی قرار دهید و لوله مکش-تخلیه (6) را وارد آن کنید. ترمینال هم مرکز Ø 80/125 را از طرف نری (صاف) داخل قسمت مادگی آداپتور (3) (با واشر لبه دار) فشار دهید تا محکم شود و مطمئن شوید که واشر سرقلیانی (4) را جا زده اید بدین صورت درزبندی اجزای تشکیل دهنده کیت حاصل می شود.

• لوله های طولی کیت عمودی Ø 80/100 (تصویر ۱-۱۳). این کیت با این پیکربندی می تواند تا میزان حداکثر 4/7 متر مستقیم عمودی امتداد یابد که شامل ترمینال نیز می شود. این پیکربندی با یک عامل مقاومتی برابر با 100 مطابقت دارد. در این مورد لازم است از لوله های طولی فشاری مناسب استفاده کنید.

کیت عمودی با صفحه آلومینیومی Ø 80/125
مونتاز کیت (تصویر ۱-۱۳): برای نصب کیت Ø 80/125 لازم است از کیت آداپتور دارای حلقه اتصال استفاده کنید تا بتوانید سیستم دودکش Ø 80/125 را نصب کنید. آداپتور دارای حلقه اتصال (2) را روی سوراخ مرکزی پکیج نصب

۱.۹ نصب کیت های عمودی هم مرکز.

پیکربندی نوع C با اتاقک بسته و ایجاد جریان هوا با دستگاه.

کیت عمودی هم مرکز مکش و تخلیه. این ترمینال امکان مکش هوا و تخلیه دودها را مستقیماً به خارج از محل سکونت در جهت عمودی فراهم می کند.

نکته مهم: کیت عمودی با صفحه آلومینیومی امکان نصب روی تراس ها و روی سقف ها را فراهم می کند که شیب حداکثر 45% (حدود 25°) و ارتفاع بین قسمت بالایی ترمینال و نیم پوسته (374 میلی متر) باید همواره رعایت شود.

کیت عمودی با صفحه آلومینیومی Ø 60/100

برای استفاده از این کیت، لازم است از کیت دارای حلقه اتصال Ø 60/100 (که جداگانه فروخته می شود) استفاده کنید.

کیت مونتاز (تصویر ۱-۱۱): حلقه اتصال هم مرکز (2) را روی سوراخ مرکزی پکیج نصب کنید درحالی که از واشر (1) استفاده می کنید و آن را با پیچ های موجود در کیت محکم کنید. آداپتور (3) را از طرف نری (صاف) داخل قسمت مادگی حلقه اتصال هم مرکز (2) قرار دهید. نصب صفحه

C32 تصویر ۱-۱۲	C32 تصویر ۱-۱۱ کیت حلقه اتصال دارای موارد زیر است: 1 - N° 1 - واشر 1 - N° 1 - حلقه اتصال ماده هم مرکز (2) کیت عمودی شامل موارد زیر است: 1 - N° 1 - لوله هم مرکز مکش/تخلیه (Ø 60/100) 1 - N° 1 - سرقلیانی (4) 1 - N° 1 - کاشی آلومینیومی (5) 1 - N° 1 - سرقلیانی ثابت (6) 1 - N° 1 - سرقلیانی متحرک (7)
C32 تصویر ۱-۱۴	C32 تصویر ۱-۱۳ کیت شامل موارد زیر است: 1 - N° 1 - واشر (1) 1 - N° 1 - حلقه اتصال ماده هم مرکز (2) 1 - N° 1 - آداپتور 1 - N° 1 - لوله هم مرکز مکش/تخلیه (Ø 80/125) 1 - N° 1 - سرقلیانی (4) 1 - N° 1 - سرقلیانی (5) 1 - N° 1 - کاشی آلومینیومی (6) 1 - N° 1 - سرقلیانی ثابت (7) 1 - N° 1 - سرقلیانی متحرک (8)

۱.۱۰ نصب کیت جداکننده.

پیکربندی نوع C با اتاقک بسته و ایجاد جریان هوا با دستگاه.

این کیت امکان مکش هوا به خارج از محل سکونت و تخلیه دودها از شومینه یا لوله بخاری از طریق جداسازی لوله‌های تخلیه دود و مکش هوا فراهم می‌سازد. از لوله (S) محصولات احتراق به بیرون رانده می‌شوند. از لوله (A) هوای لازم برای احتراق مکیده می‌شود. هر دو لوله می‌توانند در هر جهتی قرار گیرند.

کیت جداکننده 80/80 Ø. مونتاژ کیت (تصویر ۱-۱۵). حلقه اتصال (4) را روی سوراخ مرکزی پکیج نصب کنید درحالی‌که از واشر (1) استفاده می‌کنید و آن را با پیچ‌های دارای سر شش‌گوشه و نوک مسطح موجود در کیت محکم کنید و ورقه محکم‌کننده (5) را درون آن فشار دهید تا محکم شود. حلقه اتصال مسطح موجود در سوراخ جانبی نسبت به سوراخ مرکزی (برحسب نیاز) را بردارید و حلقه اتصال (3) را جایگزین آن کنید درحالی‌که از واشر (2) استفاده می‌کنید که در پکیج موجود

است و آن را با پیچ‌های خودکار موجود محکم کنید. زانوهای (6) را از طرف نری (صاف) داخل قسمت مادگی حلقه‌های اتصال (3 و 4) فشار دهید. ترمینال مکش (7) را از طرف نری (صاف) داخل قسمت مادگی زانوئی (6) فشار دهید تا محکم شود و مطمئن شوید که قبلاً واشرهای سرقیلانی داخلی و خارجی مربوطه را جا زده‌اید. لوله تخلیه (10) را از طرف نری (صاف) داخل قسمت مادگی زانوئی (6) فشار دهید تا محکم شود و مطمئن شوید که قبلاً واشر سرقیلانی داخلی را جا زده‌اید؛ بدین صورت درزبندی اجزای تشکیل‌دهنده کیت حاصل می‌شود.

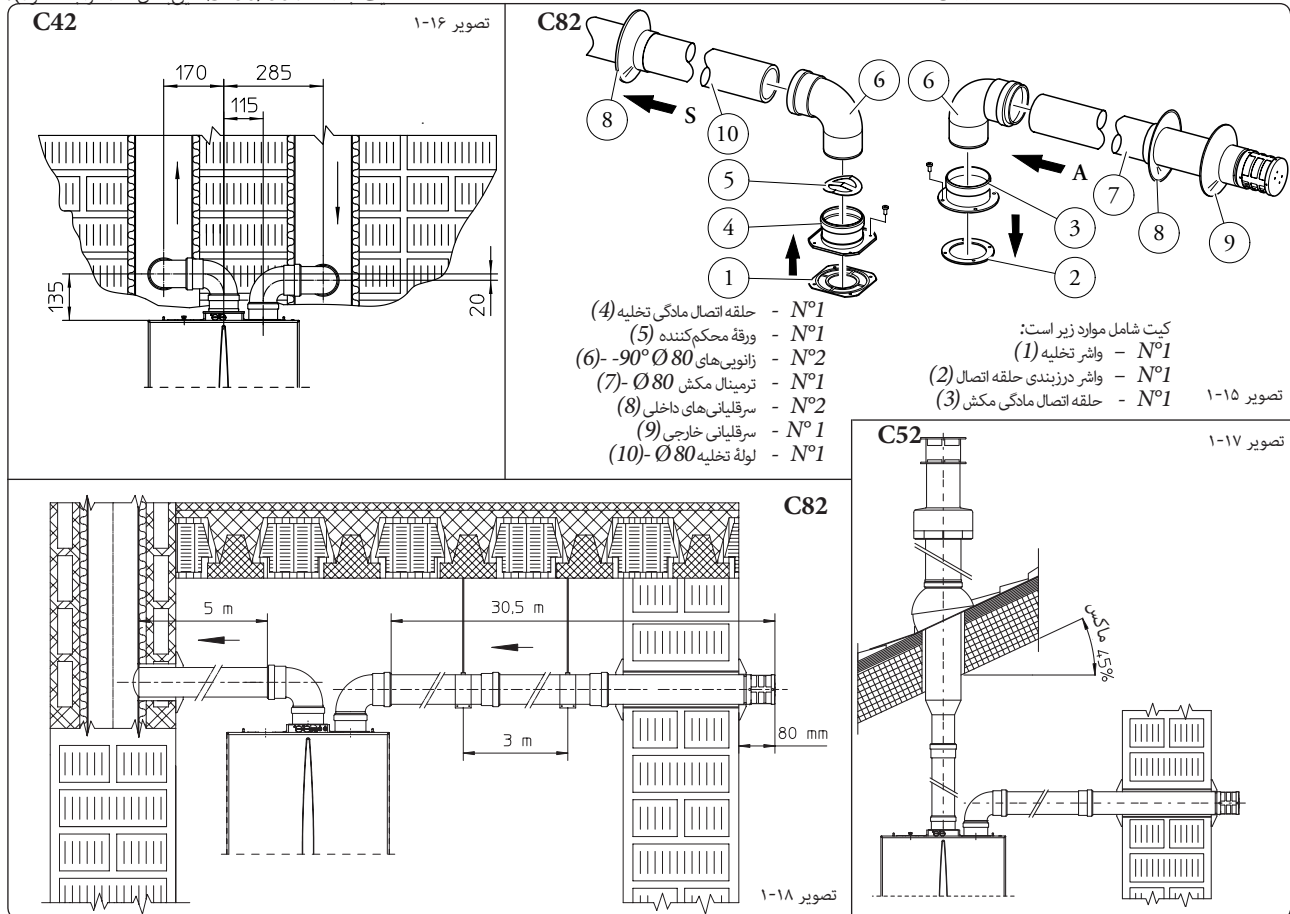
• فضاهای نصب (تصویر ۱-۱۶). اندازه‌های حداقل فضاهای نصب کیت ترمینال جداکننده 80/80 Ø در برخی شرایط حد قید شده‌اند.

• در تصویر (تصویر ۱-۱۷) پیکربندی با تخلیه عمودی و مکش افقی نشان داده شده است.

• لوله‌های طولی کیت جداکننده 80/80 Ø حداکثر طول مستقیم الخط (بدون انحنای) به تصویر عمودی، قابل استفاده

برای لوله‌های مکش و تخلیه 80 Ø - 41 متر است که 40 متر آن برای مکش و 1 متر برای تخلیه است. این طول کلی با یک عامل مقاومتی برابر با 100 مطابقت دارد. طول کلی قابل استفاده، که از جمع طول‌های لوله‌های Ø 80 مکش و تخلیه به دست می‌آید، حداکثر می‌تواند به مقادیر قیدشده در جدول زیر برسد. درصورتی که نیاز به استفاده از لوازم جانبی یا اجزای ترکیبی باشد، حداکثر طول قابل دسترسی را می‌توان با استفاده از یک عامل مقاومتی برای هر جزء یا طول معادل آن محاسبه کرد. جمع این عوامل مقاومتی نباید بیشتر از مقدار 100 باشد.

• افت درجه حرارت در کانال‌های دود (تصویر ۱-۱۸). برای اجتناب از مشکلات مایع تراکم دودها در لوله تخلیه Ø 80، که در اثر سرد شدن از طریق دیوار صورت می‌گیرد، لازم است طول لوله تخلیه را تا فقط 5 متر محدود کنید. اگر نیاز به پوشش دادن فواصل بیشتری است، لازم است از لوله‌های Ø 80 عایق‌بندی شده استفاده کنید (به فصل کیت جداکننده 80/80 Ø عایق‌بندی شده مراجعه شود).



حداکثر طول‌های قابل استفاده (شامل ترمینال مکش مشبک و دوزانوئی 90°)			
لوله عایق‌بندی نشده		لوله عایق‌بندی شده	
تخلیه (متر)	مکش (متر)	تخلیه (متر)	مکش (متر)
1	36,0*	6	29,5*
2	34,5*	7	28,0*
3	33,0*	8	26,5*
4	32,0*	9	25,5*
5	30,5*	10	24,0*
		11	22,5*
		12	21,5*

* لوله مکش می‌تواند افزایش یابد به میزان 2,5 متر اگر زانوئی تخلیه حذف شود، 2 متر اگر زانوئی مکش حذف شود، 4,5 متر اگر هر دو زانوئی حذف شوند.

آبی " (Serie Blu) از نوع عایق‌بندی شده استفاده کنید.

به افزایش دودکش دارد که از 12 متر توصیه شده بیشتر می‌شود، لازم است امکان تشکیل مایع تراکم را در نظر گرفت که در داخل لوله ایجاد می‌شود و از دودکش ایمرگاس " سری

توجه: این پکیج برای تخلیه محصولات احتراق تا طول حداکثر 27 متر مستقیم الخط تا مجرای تخلیه، با یک متر به علاوه زانوئی 90° در مکش، طراحی شده است. اگر نصب نیاز

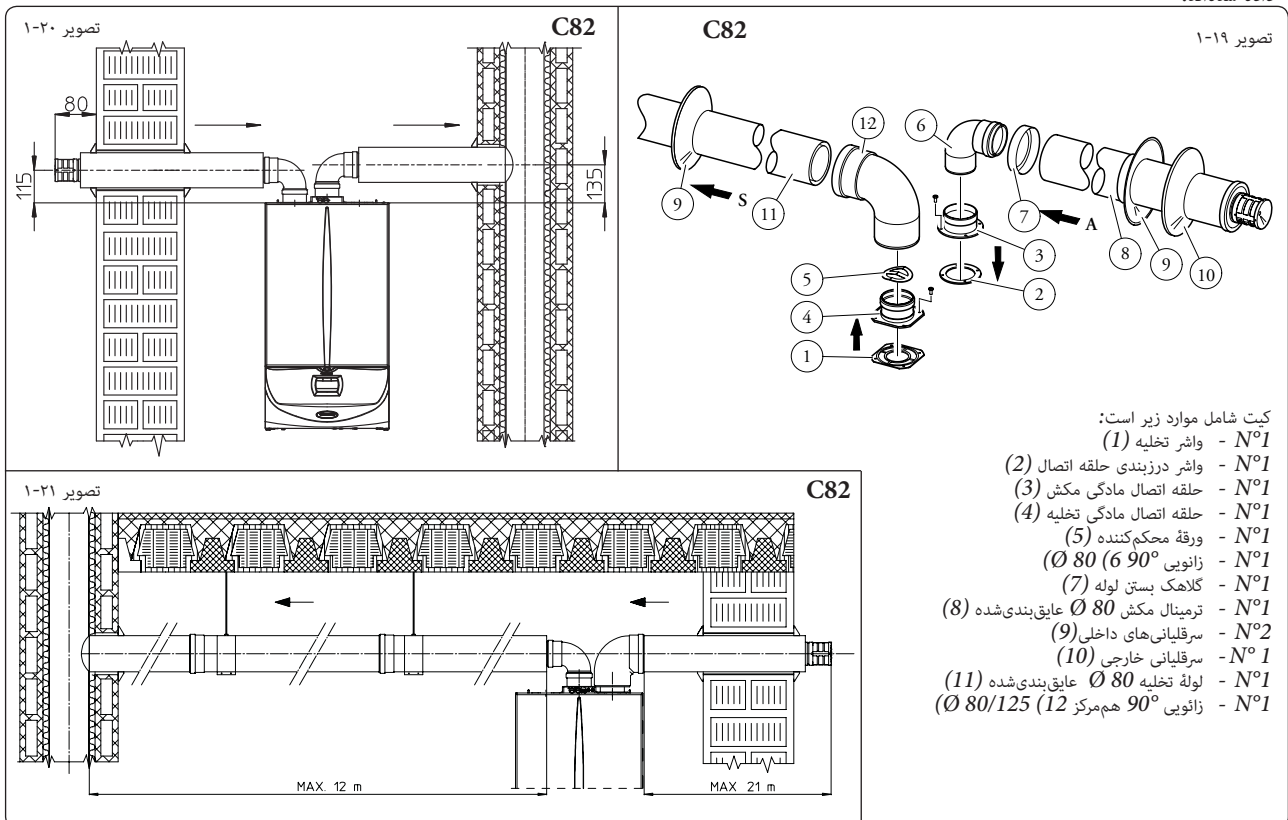
لوله‌های عایق‌بندی‌شده از یک لوله هم‌مرکز $\varnothing 80$ داخلی و $\varnothing 125$ خارجی با فضای بینابینی هوای ساکن تشکیل شده‌اند. از نظر فنی امکان استفاده از دو بست $\varnothing 80$ عایق‌بندی‌شده وجود ندارد چراکه فضاهای مربوطه این اجازه را نمی‌دهند. اما امکان استفاده از یک بست عایق‌بندی‌شده، با انتخاب لوله مکش یا لوله تخلیه وجود دارد. در صورتی که با زانویی مکش عایق‌بندی‌شده شروع می‌کنید، باید آن را روی حلقه اتصال خودش فشار دهید تا روی حلقه اتصال خروج دود محکم شود، وضعیتی که هر دو خروجی مکش و تخلیه دود را در ارتفاعی یک‌سان قرار می‌دهد.

• افت درجه حرارت در کانال‌های دود عایق‌بندی‌شده، برای اجتناب از مشکلات مایع تراکم دودها در لوله تخلیه $\varnothing 80$ عایق‌بندی‌شده، که در اثر سرد شدن از طریق دیوار صورت می‌گیرد، لازم است طول لوله تخلیه را تا فقط 12 متر محدود کنید. در تصویر (تصویر 1-21) یک مورد خاص عایق‌بندی‌شده، نشان داده شده است، لوله مکش کوتاه و لوله تخلیه خیلی بلند (بلندتر از 5 متر). تمام لوله مکش عایق‌بندی‌شده است تا از ایجاد مایع تراکم هوای مرطوب محیطی که پکیج در آنجا قرار دارد و با لوله سرد شده توسط هوای ورودی از خارج در تماس است، اجتناب شود. تمام لوله تخلیه، به استثنای بست خروجی از دو راهی، عایق‌بندی می‌شود تا از افت گرمای لوله کاسته شود و بدین ترتیب از تشکیل مایع تراکم دودها اجتناب شود.

نکته مهم: در هنگام نصب لوله‌های عایق‌بندی‌شده، لازم است هر 2 متر یک بست دیواری با رول‌پلاک نصب شود.

کیت جداکننده $\varnothing 80/80$ عایق‌بندی‌شده. مونتاژ کیت (تصویر ۱-۱۹). حلقه اتصال (4) را روی سوراخ مرکزی پکیج نصب کنید درحالی‌که از واشر (1) استفاده می‌کنید و آن را با پیچ‌های دارای سر شش‌گوشه و نوک مسطح موجود در کیت، محکم کنید و ورقه محکم‌کننده (5) را درون آن فشار دهید تا محکم شود. حلقه اتصال مسطح موجود در سوراخ جانبی نسبت به سوراخ مرکزی (برحسب نیاز) را بردارید و آن را با حلقه اتصال (3) درحالی‌که روی واشر (2) موجود در پکیج قرار می‌دهید، جایگزین کرده و با پیچ‌های تلگرافی نوک‌دار موجود در بسته ببندید. کلاهک (7) را روی زانویی (6) از طرف نری (صاف) گذاشته و بلغزانید، آن‌گاه زانویی (6) را از طرف نری (صاف) داخل قسمت مادگی حلقه اتصال (3) فشار دهید. زانویی (12) را از طرف نری (صاف) داخل قسمت مادگی حلقه اتصال (4) فشار دهید. ترمینال مکش (8) را از طرف نری (صاف) داخل قسمت مادگی زانویی (6) فشار دهید تا محکم شود و مطمئن شوید که قبلاً واشرهای سرقلیانی (10 و 9) را که نصب صحیح بین لوله و دیوار را تضمین می‌کنند، جا زده‌اید، آن‌گاه حلقه درزبند (7) را روی ترمینال (8) محکم کنید. لوله تخلیه (11) را از طرف نری (صاف) داخل قسمت مادگی زانویی (12) فشار دهید تا محکم شود و مطمئن شوید که قبلاً واشر سرقلیانی (9) را که نصب صحیح بین لوله و دودکش را تضمین می‌کنند، جا زده‌اید.

• عایق بندی کیت ترمینال جداکننده. هرگاه مشکلات مایع تراکم دودها در لوله تخلیه یا روی سطح خارجی لوله مکش وجود داشته باشند، شرکت اِپِراگس بنا به درخواست، لوله‌های مکش و تخلیه عایق‌بندی‌شده ارائه می‌کند. این عایق‌بندی روی لوله تخلیه، به دلیل افت درجه حرارت دودها در مسیرشان، می‌تواند ضروری باشد. عایق‌بندی روی لوله مکش می‌تواند ضروری باشد چراکه هوای وارد شوند (اگر خیلی سرد باشد) می‌تواند سطح خارجی لوله را به درجه حرارت کمتر از نقطه شبنم هوای محیطی که در آن قرار دارد، برساند. در تصویرهای (تصویر ۱-۲۰ ÷ ۱-۲۱) کاربردهای مختلف لوله‌های عایق‌بندی‌شده نشان داده شده‌اند.



کیت شامل موارد زیر است:

- N°1 - واشر تخلیه (1)
- N°1 - واشر درزبندی حلقه اتصال (2)
- N°1 - حلقه اتصال مادگی مکش (3)
- N°1 - حلقه اتصال مادگی تخلیه (4)
- N°1 - ورقه محکم‌کننده (5)
- N°1 - زانویی $\varnothing 80$ (6 90°)
- N°1 - کلاهک بستن لوله (7)
- N°1 - ترمینال مکش $\varnothing 80$ عایق‌بندی‌شده (8)
- N°2 - سرقلیانی‌های داخلی (9)
- N°1 - سرقلیانی خارجی (10)
- N°1 - لوله تخلیه $\varnothing 80$ عایق‌بندی‌شده (11)
- N°1 - زانویی 90° هم‌مرکز $\varnothing 80/125$ (12)

۱۰.۱۱ لوله کشی شومینه یا سوراخ های اتصالات فنی.

لوله کشی عملیاتی است که از طریق آن به وسیله وارد کردن یک یا چند لوله مناسب، یک سیستم تخلیه محصولات احتراق یک دستگاه گازی ایجاد می شود که از جفت شدن یک لوله از لوله کشی با یک شومینه، دودکش یا سوراخ اتصال فنی موجود یا تازه ساز (حتی در ساختمان ها جدید) تشکیل می شود. برای این لوله کشی باید از لوله هایی که توسط سازنده برای این منظور مناسب اعلام شده استفاده شود و شیوه های نصب و استفاده بیان شده توسط همان سازنده و دستورات موجود در مقررات جاری رعایت شوند.

۱۰.۱۲ تخلیه دودها از دودکش/شومینه.

لوله تخلیه دودها نباید به یک دودکش جمعی چندشاخه از نوع سنتی متصل شود. لوله تخلیه دودها، برای تک تک پکیج های نصب شده با پیکربندی C، می تواند به یک دودکش جمعی ویژه، از نوع LAS متصل شود. برای پیکربندی های B₂₂ فقط لوله تخلیه در شومینه تکی یا مستقیماً در جو خارج به وسیله ترمینال مناسب، مجاز است. دودکش های جمعی و دودکش های ترکیبی باید صرفاً با رعایت روش محاسبه و توصیه های مقررات فنی جاری، توسط پرسنل فنی حرفه ای و متخصص طراحی شوند. مقاطع شومینه ها یا دودکش هایی که لوله تخلیه دودها به آن ها متصل می شوند باید با شرایط مذکور در مقررات فنی جاری مطابقت داشته باشند.

۱۰.۱۳ دودکش ها، شومینه ها، قسمت های بیرون رونده از سقف و ترمینال ها.

دودکش ها، شومینه ها و قسمت های بیرون رونده از سقف برای تخلیه محصولات احتراق باید با شرایط مذکور در مقررات جاری مطابقت داشته باشند. قسمت های بیرون رونده از سقف و ترمینال های تخلیه روی بام باید مقادیر دهانه خروج و فواصل از احجام فنی پیش بینی شده در مقررات فنی جاری را رعایت کنند.

استقرار ترمینال های تخلیه در دیوار. ترمینال های تخلیه باید:

- روی دیوارهای پیرامونی خارجی ساختمان قرار بگیرند؛
- به گونه ای مستقر شوند که فواصل، مقادیر حداقل قید شده در مقررات فنی جاری را رعایت کنند.

تخلیه محصولات احتراق دستگاه ها با تهویه طبیعی یا با دستگاه در فضاهای محدود روباز. در فضاهای محدود روباز (چاه های تهویه، حیاط خلوت، حیاط ها و مشابه آن) که از همه جوانب بسته هستند، تخلیه مستقیم محصولات احتراق دستگاه های گازسوز با تهویه طبیعی یا با دستگاه و کشش گرمای بیش از 4 و تا 35 کیلووات مجاز است به شرط آن که شرایط مذکور در مقررات فنی جاری رعایت شوند.

۱۰.۱۴ پُر کردن دستگاه.

بعد از وصل کردن پکیج، نسبت به پُر کردن دستگاه از طریق شیر پُر کردن (تصویر ۲-۲) اقدام کنید.

پُر کردن باید به آرامی صورت گیرد تا به حباب های هوای موجود در آب اجازه دهد که آزاد شده و از طریق هواگیری پکیج و تأسیسات گرمایشی خارج شوند.

پکیج یک شیر هواگیری خودکار دارد که روی سیرکلاتور قرار دارد. کنترل کنید که پیچ سر آن شل شده باشد. شیرهای هواگیری رادیاتورها را باز کنید.

شیرهای هواگیری رادیاتورها باید وقتی که فقط از آن ها آب خارج می شود، بسته شوند.

شیر پُر کردن باید وقتی بسته شود که مانومتر پکیج حدود 1,2 بار را نشان می دهد.

نکته مهم: در طول این عملیات، پمپ گردش (سیرکولاسیون) را به وسیله دکمه stand-by-on موجود روی پانل به کار اندازید. با شُل کردن پیچ جلویی و روشن نگهداشتن موتور، پمپ سیرکولاسیون را هواگیری کنید.

بعد از این عملیات، پیچ را دوباره ببندید.

۱۰.۱۵ راه اندازی تأسیسات گازی.

برای راه اندازی این تأسیسات، لازم است به مقررات جاری مراجعه کنید. این مقررات، تأسیسات و عملیات راه اندازی آن ها را به سه گروه تقسیم می کند: تأسیسات نو، تأسیسات اصلاح شده، تأسیسات مجدداً فعال شده.

به ویژه، برای تأسیسات گازی نوساز لازم است:

- پنجره ها و درها را باز کنید؛
- از ایجاد جرقه و شعله های آزاد اجتناب کنید؛
- نسبت به تخلیه هوای موجود در لوله ها اقدام نمایید؛
- درزبندی تأسیسات داخلی را طبق دستور مقررات بررسی کنید.

۱۰.۱۶ راه اندازی پکیج (روشن کردن).

به منظور صدور اظهارنامه تطابق، انجام کارهای زیر برای راه اندازی پکیج لازم هستند:

- درزبندی تأسیسات داخلی را طبق دستور مقررات جاری بررسی کنید؛

- تطابق گاز مصرفی را با گازی که پکیج برای آن آماده سازی شده بررسی کنید؛

- پکیج را روشن کنید و روشن شدن صحیح آن را بررسی کنید؛

- بررسی کنید که کشش گاز و فشارهای مربوطه با مقادیر بیان شده در کتابچه مطابقت داشته باشند با (پاراگراف ۳.۱۵)؛

- عملکرد دستگاه ایمنی را در صورت عدم وجود گاز و زمان وارد عمل شدن آن را بررسی کنید؛

- عملکرد کلید کلی موجود در بالای پکیج را بررسی کنید؛

- بررسی کنید که ترمینال هم مرکز مکش/تخلیه (اگر موجود است) مسدود نباشد.

اگر حتی فقط یکی از این کنترل ها نتیجه منفی داشت، پکیج نباید راه اندازی شود.

نکته مهم: بررسی اولیه پکیج باید توسط یک تکنسین ماهر انجام شود. ضمانت پکیج از تاریخ این بررسی شروع می شود. گواهی بررسی و ضمانت برای مصرف کننده صادر می شود.

۱۰۱۷ پمپ گردش (سیرکولاسیون).

پکیج‌های سری Eolo Mythos 24 PRO با سیرکولاتور نصب شده در دستگاه با رگلاتور الکتریکی سرعت در سه وضعیت ارایه می‌شوند. وقتی سیرکولاتور روی اولین سرعت است، پکیج به درستی کار نمی‌کند. برای کارکرد بهینه پکیج توصیه می‌شود در تأسیسات نو (تک‌لوله و مدول) از پمپ سیرکولاسیون روی حداکثر سرعت استفاده کنید. سیرکولاتور دارای کندانسور می‌باشد.

آزاد کردن احتمالی پمپ. اگر بعد از مدت زمان طولانی عدم فعالیت، سیرکولاتور بلوکه شده باشد، لازم است پیچ در جلویی را باز کرده و با یک پیچ‌گوشتی، محور موتور را بچرخانید. این کار را با نهایت احتیاط انجام دهید تا به خود سیرکولاتور آسیب نزنید.

تنظیم بای‌پس (بخش ۲۳ تصویر ۱-۲۳). در صورت نیاز امکان تنظیم بای‌پس براساس نیازهای دستگاه از یک حداقل (بدون بای‌پس) تا یک حداکثر (با وارد عمل کردن بای‌پس) نمایش داده شده در گرافیک وجود دارد (تصویر ۱-۲۲). این تنظیم را با یک پیچ‌گوشتی دوسو انجام دهید، با چرخاندن در جهت حرکت عقربه‌های ساعت، بای‌پس وارد عمل می‌شود و در جهت عکس حرکت عقربه‌های ساعت، از مدار خارج می‌شود.

۱۰۱۸ کیت موجود بنابه درخواست.

• کیت گروه اتصال (بنابه درخواست). این کیت شامل لوله‌ها، اتصالات و شیرها (شامل شیر گاز) می‌شود که برای انجام تمامی اتصالات پکیج به تأسیسات به کار می‌رود.

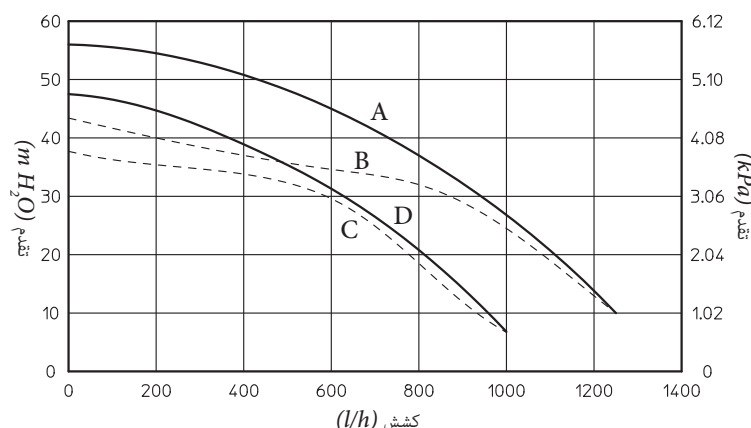
• کیت شیرهای قطع تأسیسات با یا بدون فیلتر قابل‌بازرسی (بنابه درخواست). پکیج برای نصب شیرهای قطع تأسیسات آمادگی دارد که روی لوله‌های رفت و برگشت گروه اتصال نصب می‌شوند. این کیت در زمان نگهداری بسیار مفید است چراکه امکان تخلیه فقط پکیج را بدون نیاز به تخلیه حتی تمام تأسیسات فراهم می‌کند، همچنین در مدل دارای فیلتر، عوامل کارکرد پکیج را به لطف فیلتر قابل‌بازرسی محافظت می‌کند.

• کیت تزریق کننده پلی‌فسفات‌ها (بنابه درخواست). تزریق کننده پلی‌فسفات‌ها، تشکیل رسوبات آهنی را کاهش می‌دهد و در طول زمان شرایط اصلی مبادله گرمایی و تولید آب گرم بهداشتی را حفظ می‌کند. پکیج برای نصب کیت تزریق کننده پلی‌فسفات‌ها آمادگی دارد.

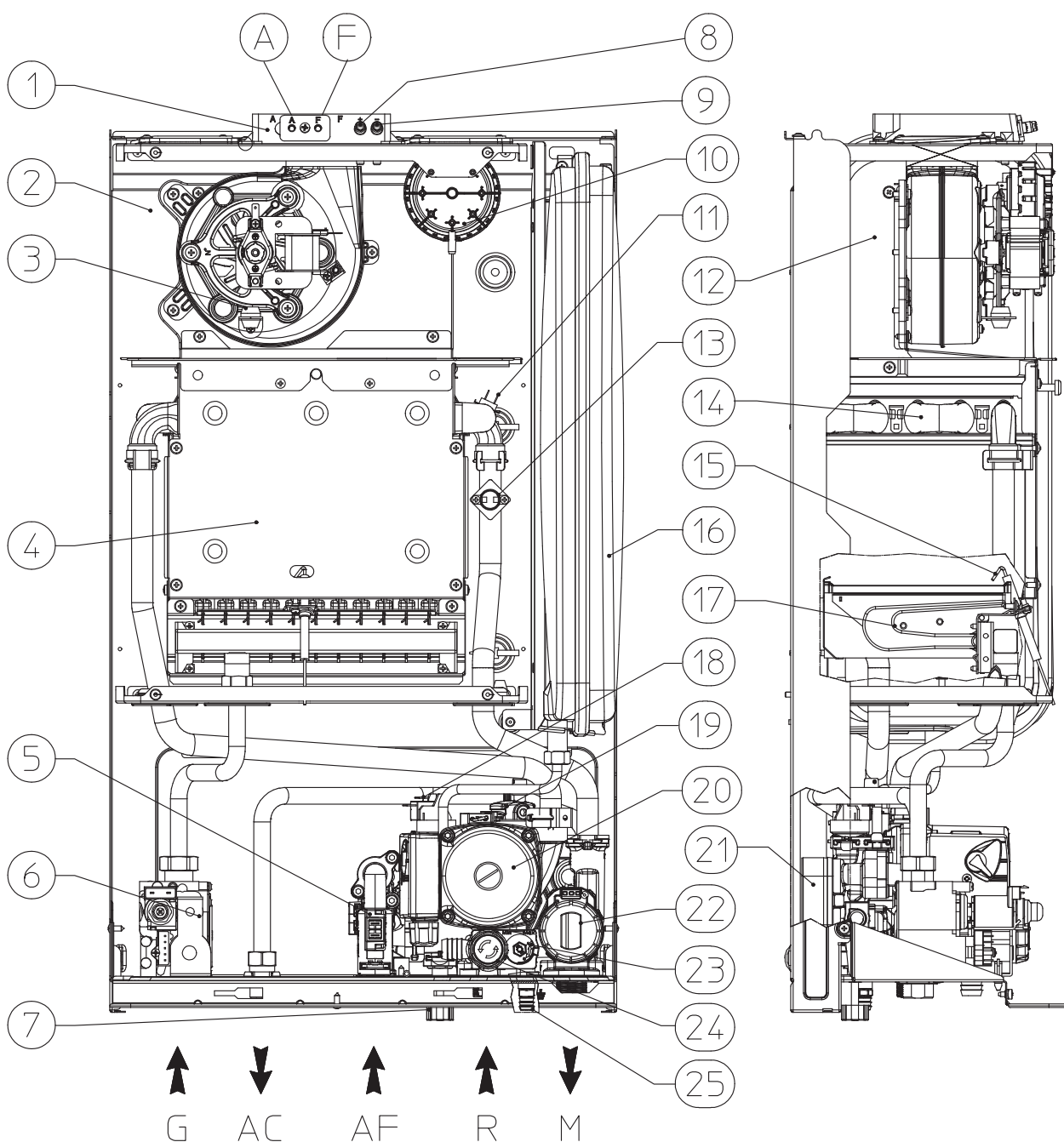
کیت‌های یادشده در بالا به‌طور کامل و همراه با برگه دستورالعمل‌های مونتاژ و استفاده از آن‌ها ارایه می‌شود.

تقدم موجود در تأسیسات

- A = تقدم موجود در تأسیسات با حداکثر سرعت در حالت عدم عمل‌کرد بای‌پس
 B = تقدم موجود در تأسیسات با حداکثر سرعت در حالت عمل‌کرد بای‌پس
 C = تقدم موجود در تأسیسات با سرعت دوم در حالت عدم عمل‌کرد بای‌پس
 D = تقدم موجود در تأسیسات با سرعت دوم در حالت عمل‌کرد بای‌پس



تصویر ۱-۲۲



- 14 - مبادله کننده اولیه
- 15 - شمعک های روشن کردن و بررسی
- 16 - سینی باز کردن تأسیسات
- 17 - مشعل
- 18 - دستگاه تنظیم فشار تأسیسات
- 19 - شیر هوا گیری
- 20 - سیرکولاتور پکیج
- 21 - مبادله کننده بهداشتی
- 22 - شیر سه راهی (دارای موتور)
- 23 - بای پس قابل تنظیم
- 24 - شیر ایمنی با فشار 3 بار
- 25 - شیر خالی کردن تأسیسات

نکته مهم: گروه اتصال (انتخابی)

- شرح علائم:
- 1 - چاهک های برداشت (هوا (A) (دود (F)
 - 2 - اتاقک بسته
 - 3 - فن
 - 4 - اتاقک احتراق
 - 5 - دستگاه تنظیم جریان آب بهداشتی
 - 6 - شیر گاز
 - 7 - شیر پر کردن تأسیسات
 - 8 - پرز فشار سیگنال مثبت
 - 9 - پرز فشار سیگنال منفی
 - 10 - دستگاه تنظیم فشار دودها
 - 11 - سوند رفت
 - 12 - هود دودها
 - 13 - ترموستات ایمنی

۲ دستورالعمل‌های استفاده و نگهداری

۲.۱ تمیزکاری و نگهداری.

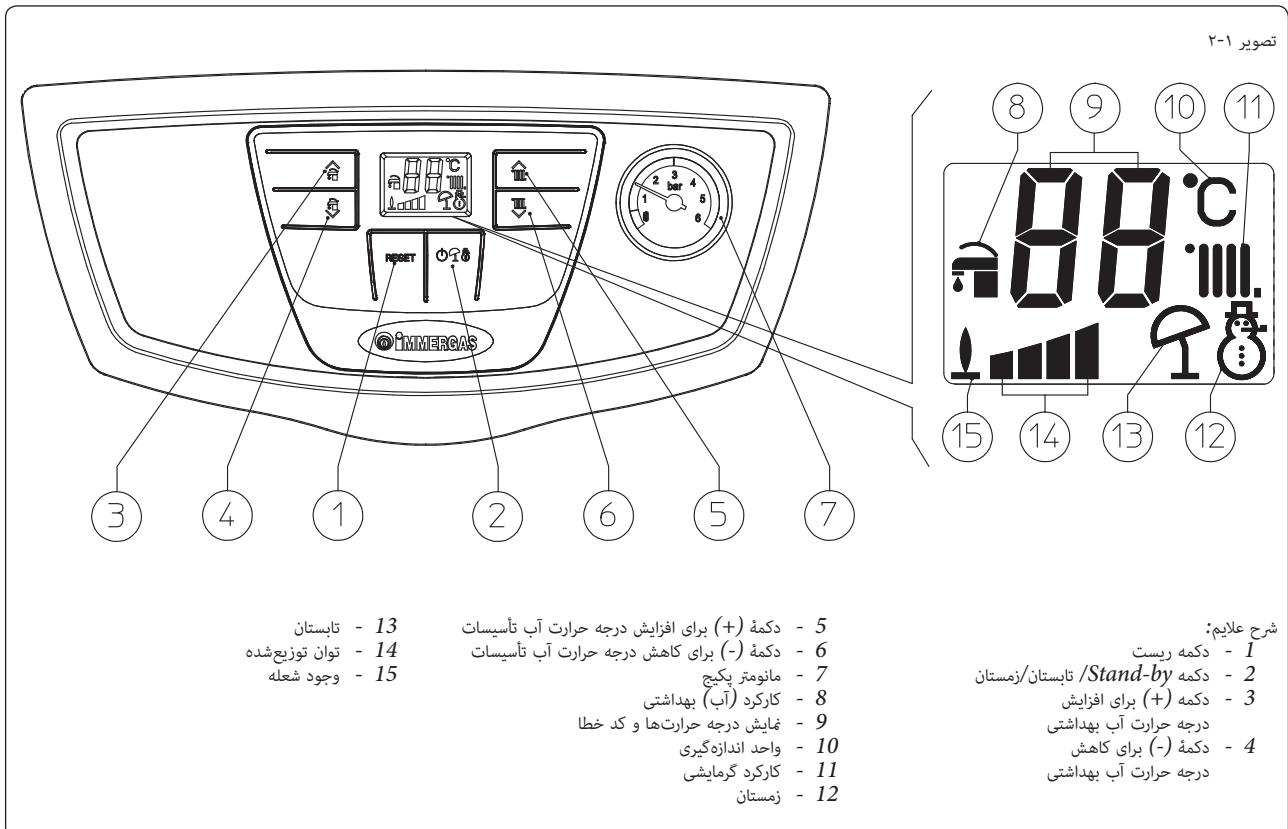
توجه: تأسیسات گرمایی باید تحت نگهداری دوره‌ای (بدین منظور، در این کتابچه، به بخش مربوط به تکنسین، بند مربوط به "کنترل و نگهداری سالانه دستگاه" مراجعه شود) و تحت بررسی انقضای کارایی از نظر انرژی با رعایت مقررات کشوری، منطقه‌ای و محلی جاری قرار گیرند. این کار امکان حفظ مشخصات ایمنی، بازده و کارکرد پکیج را در طول زمان فراهم می‌کند. توصیه می‌کنیم که قراردادهای سالانه تمیزکاری و نگهداری را با تکنسین منطقه‌تان منعقد کنید.

۲.۲ هشدارهای کلی.

پکیج دیواری را در معرض بخارهای مستقیم ناشی از صفحات پخت (اجاق‌ها) قرار ندهید. از استفاده پکیج توسط کودکان و افراد ناوارد جلوگیری کنید. به ترمینال تخلیه دودها (اگر موجود است) دست نزنید چراکه به درجه حرارت‌های بالا می‌رسد. به‌منظور ایمنی، بررسی کنید که ترمینال هم‌مرکز مکش-هوا/تخلیه-دود (اگر موجود است)، حتی به‌صورت موقت مسدود نباشد. هرگاه تصمیم به غیرفعال‌سازی موقت پکیج گرفتید باید: الف) در صورتی که استفاده از ضدیخ پیش‌بینی نشده، نسبت به تخلیه تأسیسات آبی اقدام کنید؛ ب) نسبت به قطع تغذیه برق، آب و گاز دستگاه اقدام کنید؛

۲.۳ پانل فرمان‌ها.

تصویر ۲-۱



در صورت نیاز به کار یا نگهداری ساختارهای واقع در نزدیکی لوله‌ها یا در دستگاه‌های تخلیه دودها و لوازم آن‌ها، دستگاه را خاموش کنید و بعد از اتمام کار، کارایی لوله‌ها و دستگاه‌ها را توسط پرسنل حرفه‌ای ماهر بررسی کنید.

تمیزکاری‌های دستگاه یا اجزای آن را با مواد سریع‌الاشتعال انجام ندهید.

ظروف و مواد قابل‌اشتعال را در محلی که دستگاه نصب شده، قرار ندهید.

• **توجه:** استفاده از هر قطعه‌ای که از برق استفاده می‌کند نیاز به رعایت برخی قواعد اصلی دارد از جمله:

- با اجزای بدن که خیس یا مرطوب هستند به دستگاه دست نزنید؛ حتی وقتی پاهایتان خیس است به دستگاه دست نزنید.

- کابل‌های برق را نکشید، دستگاه را در معرض عوامل جوی (باران، خورشید و غیره) قرار ندهید؛

- کابل تغذیه دستگاه نباید توسط مصرف‌کننده تعویض شود؛

- در صورت آسیب دیدگی کابل، دستگاه را خاموش کنید و برای تعویض آن فقط به پرسنل حرفه‌ای ماهر مراجعه کنید؛

- هرگاه تصمیم گرفتید که برای یک مدت زمان خاص از دستگاه استفاده نکنید، مقتضی است کلید تغذیه برق واقع در بالای دستگاه را قطع کنید.

روشن کردن پکیج. قبل از روشن کردن، بررسی کنید که تأسیسات از آب پُر باشد یعنی کنترل کنید که عقربه مانومتر (7) مقداری بین 1,2 ÷ 1 بار را نشان دهد.

- شیر گاز واقع در بالای پکیج را باز کنید.

- دکمه (2) را فشار دهید و پکیج را در وضعیت تابستان (A) یا زمستان (B) قرار دهید.

نکته مهم: دکمه (2) باید برای مدت زمان لازمی که امکان رفتن به عملکرد Stand-by (- -)، تابستان (A) یا زمستان (B) را فراهم می کند، فشرده نگاه داشته شود.

توجه: بعد از هر بار رفتن به یک وضعیت، دکمه باید رها شود تا به وضعیت بعدی برود.

با انتخاب کارکرد در وضعیت تابستان (A)، درجه حرارت آب بهداشتی با دکمه های (۳-۴) تنظیم می شود.

با انتخاب کارکرد در وضعیت زمستان (B)، درجه حرارت آب تأسیسات با دکمه های (۵-۶) تنظیم می شود، درحالی که برای تنظیم درجه حرارت آب بهداشتی همچنان از دکمه های (۳-۴) استفاده می شود، با فشردن (+) درجه حرارت افزایش می یابد و با فشردن (-) کاهش می یابد.

از این لحظه، پکیج به طور خودکار عمل می کند. در صورت عدم درخواست گرما (گرمایش یا تولید آب گرم بهداشتی)، پکیج به عملکرد "انتظار" می رود یعنی پکیج تغذیه می شود ولی شعله ندارد. هر بار که مشعل روشن می شود، علامت مربوط به وجود شعله (15) روی صفحه نمایش ظاهر می شود.

۲.۴ علایم خرابی ها و ناهنجاری ها.

در صورت ناهنجاری، نور صفحه نمایش پکیج تغییر چشمک میزند و روی صفحه نمایش کدهای خطای مربوطه مذکور دیده میشود.

ناهنجاری اعلام شده	کد خطا
توقف به دلیل روشن نشدن.	01
توقف ترموستات (یعنی) به دلیل درجه حرارت بیش از حد	02
کنتاکت های الکترومکانیکی	04
ناهنجاری سوند رفت	05
فشار ناکافی سیستم	10
خرابی دستگاه تنظیم فشار دودها.	11
شعله زاید (پارازیت)	20
گردش (سیرکولسیون) ناکافی	27
فقدان ارتباط کنترل از راه دور	31

توقف به دلیل روشن نشدن. با هر درخواست گرمایش محیط یا تولید آب گرم، پکیج به طور خودکار روشن می شود. اگر روشن شدن مشعل ظرف مدت 10 ثانیه انجام نشود، پکیج به وضعیت "توقف به دلیل روشن نشدن" (کد 01) می رود. برای رفع "توقف به دلیل روشن نشدن" لازم است دکمه ریست (1) را فشار دهید. با اولین روشن شدن یا بعد از غیرفعال بودن طولانی دستگاه ممکن است لازم باشد که برای رفع "توقف به دلیل روشن نشدن" اقدام کنید. اگر این پدیده به طور دائم اتفاق افتاد، با یک تکنسین ماهر (مثلاً سرویس خدمات فنی ایمرگاس) تماس بگیرید.

توقف ترموستات درجه حرارت بیش از حد. در هنگام کارکرد عادی، اگر به دلیل یک ناهنجاری درجه حرارت داخلی بیش از حد بالا برود، پکیج به وضعیت توقف به دلیل درجه حرارت بیش از حد (کد 02) می رود. بعد از سرد شدن مناسب، با فشردن دکمه ریست (1) رفع "توقف به دلیل درجه حرارت بیش از حد" کنید. اگر این پدیده به طور دائم اتفاق افتاد، با یک تکنسین ماهر (مثلاً سرویس خدمات فنی ایمرگاس) تماس بگیرید.

کنتاکت های الکترومکانیکی. در صورت یک کنتاکت مقاومتی ترموستات ایمنی یا دستگاه تنظیم فشار دودها روی می دهد (کد 04) و پکیج متوقف می شود؛ سعی کنید پکیج را ریست کنید اگر ناهنجاری درست نشد، لازم است با یک تکنسین ماهر (مثلاً سرویس خدمات فنی ایمرگاس) تماس بگیرید.

ناهنجاری سوند رفت. اگر کارت، یک ناهنجاری را روی سوند رفت تشخیص دهد (کد 05)؛ پکیج متوقف می شود، لازم است با یک تکنسین ماهر (مثلاً سرویس خدمات فنی ایمرگاس) تماس بگیرید.

فشار ناکافی سیستم (کد 10). فشار آب داخل سیستم گرمایش مرکزی که تضمین کننده عملکرد صحیح پکیج است، تشخیص داده می شود. تنظیم فشار دستگاه را بین 1.2 ÷ 1 بررسی کنید.

خرابی دستگاه تنظیم فشار دودها. در صورتی رخ می دهد که لوله های مکش و تخلیه مسدود باشند یا در صورتی که فن متوقف شده باشد (کد 11). در صورت بازایی شرایط عادی، پکیج دوباره شروع به کار می کند بدون این که نیاز به ریست دستگاه باشد. اگر ناهنجاری ادامه یابد، لازم است با یک تکنسین ماهر (مثلاً سرویس خدمات فنی ایمرگاس) تماس بگیرید.

شعله زاید (پارازیت). در صورت پراکندگی مدار تشخیص یا ناهنجاری در کنترل شعله روی می دهد (کد 20)؛ سعی کنید پکیج را ریست کنید، اگر ناهنجاری ادامه یافت، لازم است با یک تکنسین ماهر (مثلاً سرویس خدمات فنی ایمرگاس) تماس بگیرید.

گردش آب ناکافی. در صورتی رخ می دهد که پکیج به دلیل گردش کم آب در مدار اولیه، بیش از حد داغ شود (کد 27). موارد زیر می توانند دلیل آن باشند:

- گردش (سیرکولسیون) ناکافی تأسیسات؛ بررسی کنید که قطعی در مدار گرمایش بسته وجود نداشته باشد و این که تأسیسات کاملاً فاقد هوا (بدون هوا) باشد؛

- سیرکولاتور متوقف است؛ لازم است نسبت به آزادسازی سیرکولاتور اقدام شود؛

اگر این پدیده به طور دائم اتفاق افتاد، با یک تکنسین ماهر (مثلاً سرویس خدمات فنی ایمرگاس) تماس بگیرید.

فقدان ارتباط با کنترل از راه دور. بعد از 1 دقیقه از قطع ارتباط بین پکیج و فرمان از راه دور رخ می دهد (کد 31). برای ریست کردن کد خطا، جریان برق پکیج را قطع کرده و مجدداً وصل کنید. اگر این پدیده به طور دائم اتفاق افتاد، با یک تکنسین ماهر (مثلاً سرویس خدمات فنی ایمرگاس) تماس بگیرید.

خاموش کردن پکیج. دکمه را فشار دهید (2 تصویر ۲-۱) تا زمانی که روی صفحه نمایش نماد (- -) ظاهر نشود.

نکته مهم: در این شرایط، پکیج هنوز تحت تنش قرار دارد. کلید همه قطبی خارج از پکیج را قطع کرده و شیر گاز واقع در بالای دستگاه را ببندید. پکیج را وقتی که برای مدت زمان های طولانی مورد استفاده نیست، بیهوده تحت تغذیه قرار ندهید.

۲.۵ بازایی فشار تأسیسات گرمایش.

به صورت دوره ای، فشار آب تأسیسات را کنترل کنید. عقربه مانومتر پکیج باید مقداری بین 1 و 1,2 بار را نشان دهد. اگر فشار کمتر از 1 بار است (تأسیسات سرد است) لازم است نسبت به بازایی آن از طریق شیر پُر کردن واقع در قسمت پایینی پکیج (تصویر ۲-۲).

نکته مهم: بعد از این کار شیر پُر کردن را ببندید.

اگر فشار به مقدار نزدیک به 3 بار برسد، ریسک مداخله شیر اطمینان وجود دارد.

در این صورت، از پرسنل حرفه ای ماهر درخواست کمک کنید.

اگر افت فشار به طور مداوم روی داد، از پرسنل حرفه ای ماهر درخواست کمک کنید، چون نشت احتمالی تأسیسات باید از بین برود.

۲.۶ خالی کردن تأسیسات.

برای انجام عملیات خالی کردن پکیج، از شیر تخلیه مربوطه (تصویر ۲-۲).

قبل از انجام این عملیات، مطمئن شوید که شیر پُر کردن بسته باشد.

۲.۷ حفاظت ضد یخ زدن.

پکیج دارای یک عملکرد ضد یخ زدن است که وقتی درجه حرارت آب تأسیسات در داخل پکیج به زیر 4°C برسد (حفاظت تا درجه حرارت حداقل -5°C) پمپ و مشعل را به کار می اندازد و وقتی که به بیش از 42°C برسد، متوقف می شود. برای اجتناب از روشن نگهداشتن دستگاه در صورت غیبت طولانی، لازم است تأسیسات را کاملاً تخلیه کنید یا مواد ضد یخ به آب تأسیسات گرمایشی اضافه کنید. در هر دو صورت، مدار آب بهداشتی پکیج باید تخلیه شود. در تأسیساتی که به طور مداوم و مکرر تخلیه می شود، لازم است که پُر کردن با آب فراوری شده انجام شود تا سختی آب از بین برود چرا که (سختی آب) باعث ایجاد رسوبات آهکی می شود. تمام اطلاعات مربوط به حفاظت ضد یخ زدن در پاراگراف 1.4 بیان شده اند. به منظور تضمین صحت دستگاه و تأسیسات گرمایشی-بهداشتی در مناطقی که درجه حرارت به زیر صفر می رسد، توصیه می کنیم که تأسیسات گرمایش را با مایع ضد یخ و نصب کیت ضد یخ زدگی ایمرگاس در پکیج محافظت کنید. اما در صورت غیرفعال بودن طولانی مدت (منزل دوم)،

هم چنین توصیه می کنیم:

- تغذیه برق را قطع کنید:

- مدار آب بهداشتی پکیج را از طریق شیرهای تخلیه پیش بینی شده (شکل 23-1) و شبکه داخلی توزیع آب بهداشتی خالی کنید.

۲.۸ تمیزکاری پوشش دستگاه.

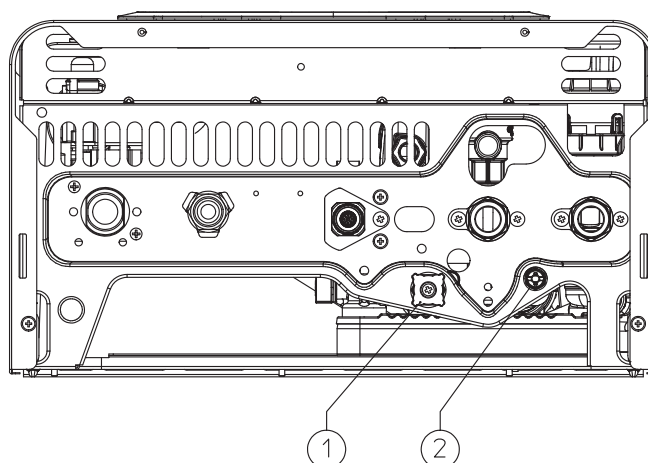
برای تمیزکردن پوشش پکیج، از دستمال های مرطوب و صابون خنثی استفاده کنید. از مواد شوینده ساینده یا پودری استفاده نکنید.

۲.۹ غیرفعال سازی قطعی.

هرگاه تصمیم به غیرفعال سازی قطعی پکیج گرفتید، از پرسنل حرفه ای ماهر بخواهید عملیات مربوطه را انجام دهند و مطمئن شوید که تغذیه های برق، آب و سوخت قطع شده باشند.

نمای زیرین.

شرح علائم:
1 - شیر پُر کردن
2 - شیر خالی کردن



تصویر ۲-۲

۳ راه‌اندازی پکیج

(بررسی اولیه)

برای راه‌اندازی پکیج لازم است:

- وجود اظهارنامه تطابق نصب را بررسی کنید؛

- تطابق گاز مصرفی را با گازی که پکیج برای آن آماده‌سازی شده است، بررسی کنید؛

- اتصال به شبکه 230V-50Hz، رعایت قطبیت L-N و اتصال زمین را بررسی کنید؛

- بررسی کنید که تأسیسات گرمایشی پُر از آب باشد یعنی کنترل کنید که عقربه مانومتر پکیج فشار 1,2 - 1 بار را نشان دهد؛

- بررسی کنید که شیر هواگیری باز باشد و تأسیسات کاملاً هواگیری شده باشد؛

- پکیج را روشن کنید و روشن شدن صحیح آن را بررسی کنید؛

- بررسی کنید که کشش حداکثر، متوسط و حداقل گاز و فشارهای مربوطه با مقادیر نشان‌داده‌شده در کتابچه (پاراگراف ۳.۱۵) مطابقت داشته باشند؛

- مداخله دستگاه ایمنی را در صورت عدم وجود گاز و زمان مداخله مربوطه را بررسی کنید؛

- عملکرد کلی شیرهای واقع در پکیج بررسی شود.

- بررسی کنید که ترمینال‌های مکش و/یا تخلیه مسدود نباشند؛

- عملکرد دستگاه تنظیم فشار ایمنی در برابر عدم وجود هوا را بررسی کنید؛

- عملکرد دستگاه‌های تنظیم را بررسی کنید؛

- دستگاه‌های تنظیم کشش گاز را محکم ببندید (هرگاه تنظیمات تغییر کنند)؛

- تولید آب گرم بهداشتی را بررسی کنید؛

- درزبندی مدارهای هیدرولیکی را بررسی کنید؛

- هوارسانی و/یا تهویه محل نصب پیش‌بینی‌شده را بررسی کنید؛

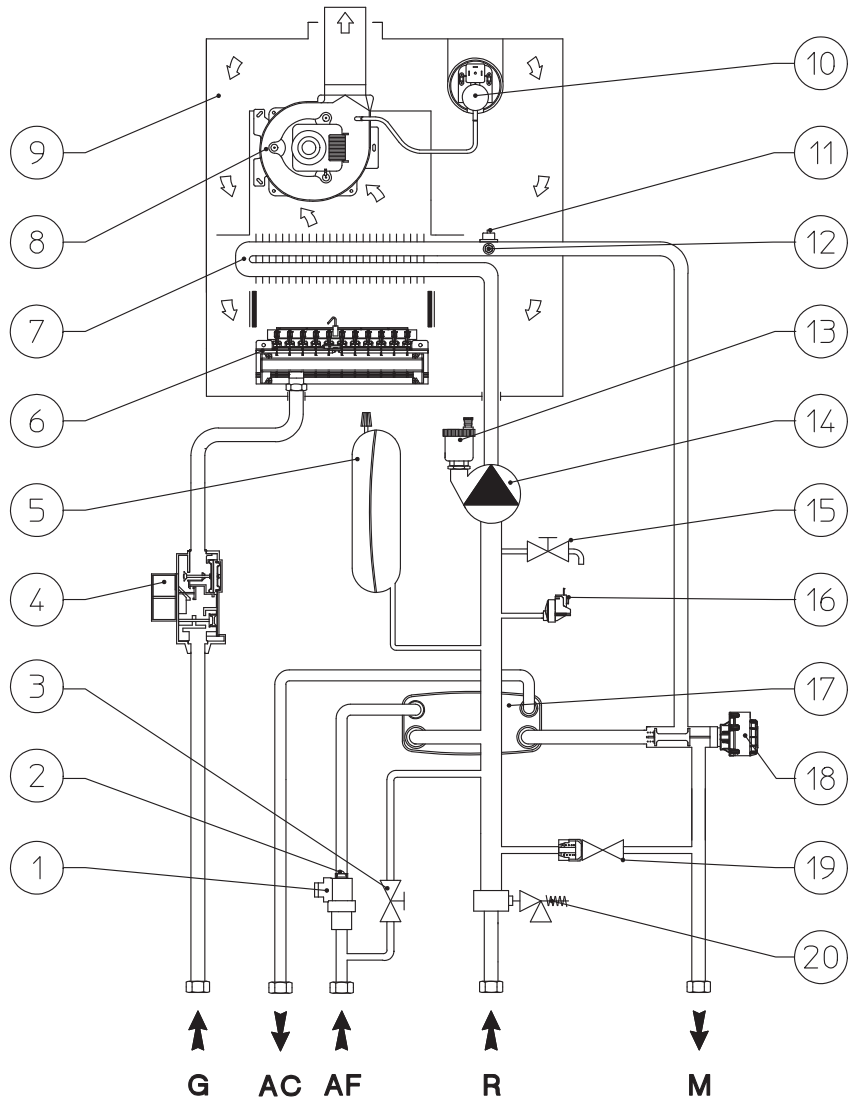
اگر حتی فقط یکی از کنترل‌های مربوط به ایمنی منفی باشد، تأسیسات نباید راه‌اندازی شود.

۳.۱ نقشه هیدرولیکی.

شرح علائم:

- 1 - دستگاه تنظیم جریان آب بهداشتی
- 2 - محدودکننده جریان آب
- 3 - شیر پرکردن تأسیسات
- 4 - شیر گاز
- 5 - منبع انبساط
- 6 - مشعل
- 7 - مبادله‌کننده اولیه
- 8 - فن
- 9 - اتاقک بسته
- 10 - دستگاه تنظیم فشار دودها
- 11 - سوند رفت
- 12 - ترموستات ایمنی
- 13 - شیر هواگیری
- 14 - سیرکولاتور پکیج
- 15 - شیر خالی‌کردن تأسیسات
- 16 - دستگاه تنظیم فشار تأسیسات
- 17 - مبادله‌کننده صفحه‌ای
- 18 - شیر سه راهی (دارای موتور)
- 19 - بای‌پس
- 20 - شیر ایمنی با فشار 3 بار

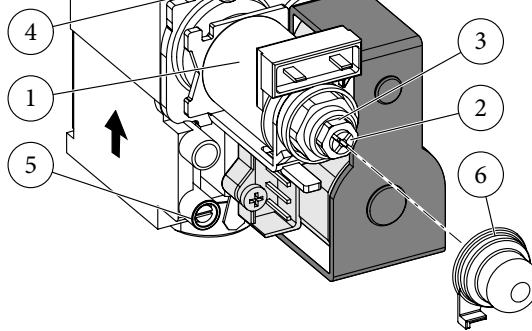
- G - تغذیه گاز
- AC - خروجی آب گرم بهداشتی
- AF - ورودی آب بهداشتی
- R - برگشت تأسیسات
- M - رفت تأسیسات



شیر گاز SIT 845

شرح علایم:

- 1 - بوبین
- 2 - پیچ های تنظیم توان حداقل
- 3 - مهره تنظیم توان حداکثر
- 4 - پرز فشار خروجی شیر گاز
- 5 - پرز فشار ورودی شیر گاز
- 6 - سر محافظ
- 7 - اتصال بر روی ۷- رگولاتور فشار (PR)



تصویر ۳-۳

- با فشردن دکمه ریست (1) به مدت حدود 5 ثانیه، مقدار داده شده را تأیید کنید؛ با فشردن دکمه های (3) + و (4) - به طور همزمان که به تنظیم درجه حرارت آب بهداشتی مربوط می شود، عملیات لغو می شود.

نکته مهم: بعد از یک دوره زمانی خاص بدون لمس هیچ یک از دکمه ها، عملیات به طور خودکار لغو می شود.

انتخاب نوع گاز. وارد کردن این عملکرد برای تنظیم پکیج برای کارکردن با گاز جی پی ال یا متان به کار می رود.

انتخاب نوع گاز	
طیف مقادیر قابل وارد کردن به دستگاه	پارامتر
LG (جی پی ال) یا nG (متان)	P1

گاز G110 - گاز چین (روی این مدل استفاده نمی شود).
وارد کردن این عملکرد برای تنظیم پکیج برای کارکردن با گازهای خانواده اول است.

گاز G110 - گاز چین (گاز خانواده اول)	
طیف مقادیر قابل وارد کردن به دستگاه	پارامتر
on - oF (ست سری)	P2

تنظیم دل خواه آب بهداشتی ثابت یا مرتبط. با وارد کردن پارامتر P3 به وضعیت on، خاموش شدن مشعل به تنظیم درجه حرارت آب بهداشتی مرتبط می شود. در وضعیت oF، خاموش شدن مشعل در مقدار حداکثر اتفاق می افتد.

تنظیم دل خواه آب بهداشتی ثابت یا مرتبط.	
طیف مقادیر قابل وارد کردن به دستگاه	پارامتر
On مرتبط - oF ثابت (ست سری)	P3

توان گرمایش. پکیج مجهز به مدولسیون الکترونیکی است که پتانسیل پکیج را با نیازهای عملی گرمایی محل سکونت متناسب می سازد. بنابراین پکیج معمولاً در زمینه متغیر فشار گاز بین توان حداقل و توان حداکثر گرمایش با توجه به بار گرمایی تأسیسات کار می کند.

نکته مهم: پکیج برای گرمایش با توان اسمی تولید و تنظیم شده است. اما حدود 10 دقیقه وقت لازم است تا به توان اسمی گرمایش برسد که با انتخاب پارامتر (P6) قابل تغییر است.

نکته مهم: انتخاب پارامترهای "توان حداقل گرمایش" و "توان حداکثر گرمایش"، با وجود درخواست گرمایش، امکان روشن شدن پکیج و تغذیه مدولاتور را با جریانی معادل مقدار داده شده فراهم می کند.

توان حداقل گرمایش	
طیف مقادیر قابل وارد کردن به دستگاه	پارامتر
از 0 % I _{max} تا 63 % -.	P5

توان حداکثر گرمایش	
طیف مقادیر قابل وارد کردن به دستگاه	پارامتر
از 0 % I _{max} تا 99 % -.	P6

- تغذیه بوبین مدول کننده را قطع کنید (کافی است یک اتصال (faston) را قطع کنید)؛ با چرخاندن پیچ در جهت حرکت عقربه های ساعت، فشار افزایش و در جهت عکس حرکت عقربه های ساعت فشار کاهش می یابد. بعد از اتمام تنظیم، تغذیه بوبین مدول کننده را وصل کنید. فشاری که توان حداقل پکیج در مرحله آب بهداشتی باید با آن تنظیم شود، نباید کمتر از مقدار قید شده در جدول (پاراگراف ۳.۱۵) برحسب نوع گاز باشد.

نکته مهم: برای انجام تنظیمات روی شیر گاز لازم است روکش پلاستیکی (6) را بردارید و در پایان تنظیمات، دوباره روکش را بگذارید.

۳.۷ برنامه ریزی کارت الکترونیکی

پکیج برای برنامه ریزی احتمالی برخی پارامترهای کارکرد آماده سازی شده است. با تغییر این پارامترها همان طور که در زیر بیان شده، امکان تنظیم پکیج برحسب نیازهای خاص وجود دارد. برای دسترسی به مرحله برنامه ریزی لازم است به شیوه زیر عمل کنید (فرنس های تصویر ۳-۱):

- به مدت حدود 15 ثانیه دکمه های (1) و (2) را به طور همزمان فشار دهید تا این که ورودی برنامه ریزی روی صفحه نمایش ظاهر شود؛

- از طریق دکمه های (3) و (4)، پارامتری را که قصد تغییر آن را دارید و در جدول زیر نشان داده شده، انتخاب کنید:

فهرست پارامترها	شرح
P1	انتخاب نوع گاز.
P2	انتخاب گاز مخصوص G110 (در این مدل استفاده نشده است)
P3	تنظیم دل خواه آب بهداشتی ثابت یا مرتبط.
P5	توان حداقل گرمایش
P6	توان حداکثر گرمایش
P7	تایمر روشن شدن های گرمایش
P8	تایمر زَمپ گرمایش
P9	نوع پکیج (نک گرمایی - دو گرمایی)

- با توجه به جدول زیر و از طریق دکمه های (5) و (6) مقدار مربوطه را تغییر دهید؛

۳.۵ کنترل هایی که باید بعد از تبدیل گاز انجام شوند.

بعد از مطمئن شدن از این که تبدیل با نازل هایی با قطر توصیه شده برای نوع گاز مورد مصرف انجام شده و تنظیم با فشار تعیین شده صورت گرفته، لازم است اطمینان حاصل کنید که:

- برگشت شعله در اتاقک احتراق وجود نداشته باشد؛
- شعله مشعل بیش از حد بلند یا کوتاه نبوده و ثابت باشد (از مشعل فاصله نداشته باشد)؛
- افزایش فشارهای مورد استفاده برای تنظیم کاملاً بسته باشند و نشت گاز در مدار وجود نداشته باشد.

نکته مهم: تمامی عملیات مربوط به تنظیمات پکیج باید توسط یک تکنسین ماهر (مثلاً سرویس خدمات فنی ایمرگاس) انجام شوند. تنظیم مشعل باید با یک مانومتر دیفرانسیلی "U" تصویر ۸ دیجیتال انجام شود که به پرز فشار واقع در روی اتاقک بسته (بخش ۸ تصویر ۳-۳) و به پرز فشار خروجی شیر گاز (بخش ۴ تصویر ۳-۳) متصل می شود و باید به مقدار فشار قید شده در جدول (پاراگراف ۳.۱۵) در مورد نوع گازی که پکیج برای آن تنظیم شده، توجه شود.

۳.۶ تنظیمات احتمالی.

- تنظیم توان گرمایی اسمی پکیج.

- دکمه (+) تنظیم درجه حرارت آب بهداشتی (۳ تصویر ۱-۲) را تا حداکثر درجه حرارت کارکرد فشار دهید.

- یک شیر آب گرم بهداشتی را باز کنید تا از وارد عمل شدن مدولسیون اجتناب شود.

- روی مهره برنجی (۳ تصویر ۳-۳)، توان اسمی پکیج را تنظیم کنید درحالی که به مقادیر فشار حداکثر قید شده در جدول (پاراگراف ۳.۱۵) برحسب نوع گاز توجه دارید.

- با چرخاندن در جهت حرکت عقربه های ساعت، پتانسیل گرمایی افزایش و در جهت عکس حرکت عقربه های ساعت کاهش می یابد.

- تنظیم توان گرمایی حداقل پکیج در مرحله آب بهداشتی (تصویر ۳-۳).

نکته مهم: فقط بعد از انجام تنظیم فشار اسمی اقدام به این کار کنید.

تنظیم توان گرمایی حداقل با پیچ پلاستیکی چهارسو (2) واقع روی شیر گاز و با ثابت نگه داشتن مهره برنجی (3) انجام می شود.

ترموستات ایمنی درجه حرارت و ترموستات حد فعال هستند. برای فعال سازی عملکرد همیزکاری دودکش، لازم است دکمه **Reset** را برای حداقل **10** ثانیه فشرده نگهدارید، فعال شدنش از طریق چشمک زدن علائم (۸ و ۱۱ تصویر ۲-۱) مشخص می شود. این عمل کرد به تکنسین اجازه می دهد تا پارامترهای احتراق را بررسی نماید. با پایان یافتن بررسی ها، عملکرد را با خاموش و دوباره روشن کردن پکیج یا فقط با فشردن دکمه (2 تصویر ۲-۱) غیرفعال کنید.

۳.۱۰ تنظیم زمان گرمایش.

پکیج دارای تایمر الکترونیکی است که از روشن شدن های زیاد مشعل در مرحله گرمایش جلوگیری می کند. پکیج معمولاً با تایمر تنظیم شده روی **3** دقیقه ارایه می شود. برای تنظیم تایمر روی سایر مقادیر، از دستورالعمل وارد کردن پارامترها پیروی کرده و پارامتر (P7) را انتخاب کرده و یکی از مقادیر قید شده در جدول مربوطه را وارد کنید.

۳.۱۱ عملکرد ضد توقف پمپ.

در وضعیت کارکرد "تابستان" (☀)، پکیج دارای عملکردی است که پمپ را حداقل **1** بار در هر **24** ساعت به مدت **30** ثانیه روشن می کند تا ریسک توقف پمپ را به دلیل عدم فعالیت طولانی کاهش دهد.

در وضعیت کارکرد "زمستان" (❄)، پکیج دارای عملکردی است که پمپ را حداقل **1** بار در هر **3** ساعت به مدت **30** ثانیه روشن می کند.

۳.۱۲ عملکرد ضد یخ زدن شوفاژها.

اگر آب برگشت تأسیسات در درجه حرارت کمتر از **4°C** باشد، پکیج به کار می افتد تا به **42°C** برسد.

۳.۱۳ بررسی خودکار دوره ای کارت الکترونیکی.

در طول مدت کارکرد در وضعیت گرمایش یا با پکیج در وضعیت **stand-by**، این عمل کرد هر **18** ساعت بعد از آخرین بررسی/تغذیه پکیج فعال می شود. در صورت کارکرد در وضعیت آب بهداشتی، بررسی خودکار هر **10** دقیقه بعد از پایان برداشت جاری برای مدت حدود **10** ثانیه انجام می شود.

نکته مهم: در طول بررسی خودکار، پکیج حتی سیگنال های آن، غیرفعال باقی می ماند.

وارد کردن زمان بندی. پکیج دارای تایمر الکترونیکی است که از روشن شدن های زیاد مشعل در مرحله گرمایش جلوگیری می کند. پکیج معمولاً با تایمر تنظیم شده روی **3** دقیقه ارایه می شود.

تایمر روشن شدن های گرمایش	
پارامتر	طیف مقادیر قابل وارد کردن به دستگاه
P7	از 1 تا 10 3 = 3 دقیقه (ست سری) 30 = 1 ثانیه

زمان بندی رمپ گرمایش. پکیج یک رمپ روشن شدن در حدود **10** دقیقه را طی می کند تا از توان حداقل به توان اسمی گرمایش برسد.

تایمر رمپ گرمایش	
پارامتر	طیف مقادیر قابل وارد کردن به دستگاه
P8	از 1 تا 10 10 = 10 دقیقه (ست سری) 30 = 1 ثانیه

نوع پکیج. از طریق انتخاب این پارامتر، امکان انتخاب عملکرد نوع پکیج در حال استفاده وجود دارد: پکیج تک گرمایی لحظه ای (0)، پکیج دو گرمایی (1) یا تک گرمایی با بویلر (2).

نکته مهم: براساس انتخاب انجام شده، جامپر (JP1) را نیز روی کارت الکترونیکی (تصویر ۴-۳) جابه جا کنید: وضعیت ۱-۲ برای پکیج دو گرمایی یا وضعیت یا وضعیت ۲-۳ برای پکیج تک گرمایی.

توجه: پکیج در زمان خروج از کارخانه تنظیم شده است، به همین خاطر این عملکرد فقط در صورت تعویض کارت الکترونیکی قابل استفاده است.

نوع پکیج	
پارامتر	طیف مقادیر قابل وارد کردن به دستگاه
p9	از 0 تا 2 0 = پکیج تک گرمایی (لحظه ای) 1 = پکیج دو گرمایی 2 = پکیج تک گرمایی (با بویلر)

۳.۸ عملکرد روشن شدن آرام خودکار با توزیع

با رمپ زمان بندی شده.

کارت الکترونیکی در مرحله روشن شدن یک رمپ فزاینده توزیع گاز (با مقادیر فشاری که به نوع گاز انتخاب شده بستگی دارند) با مدت پیش تعیین شده طی می کند. این مسأله از هرگونه عملیات تنظیم مرحله روشن شدن پکیج در هر شرایطی از استفاده جلوگیری می کند.

۳.۹ عملکرد "همیزکاری دودکش".

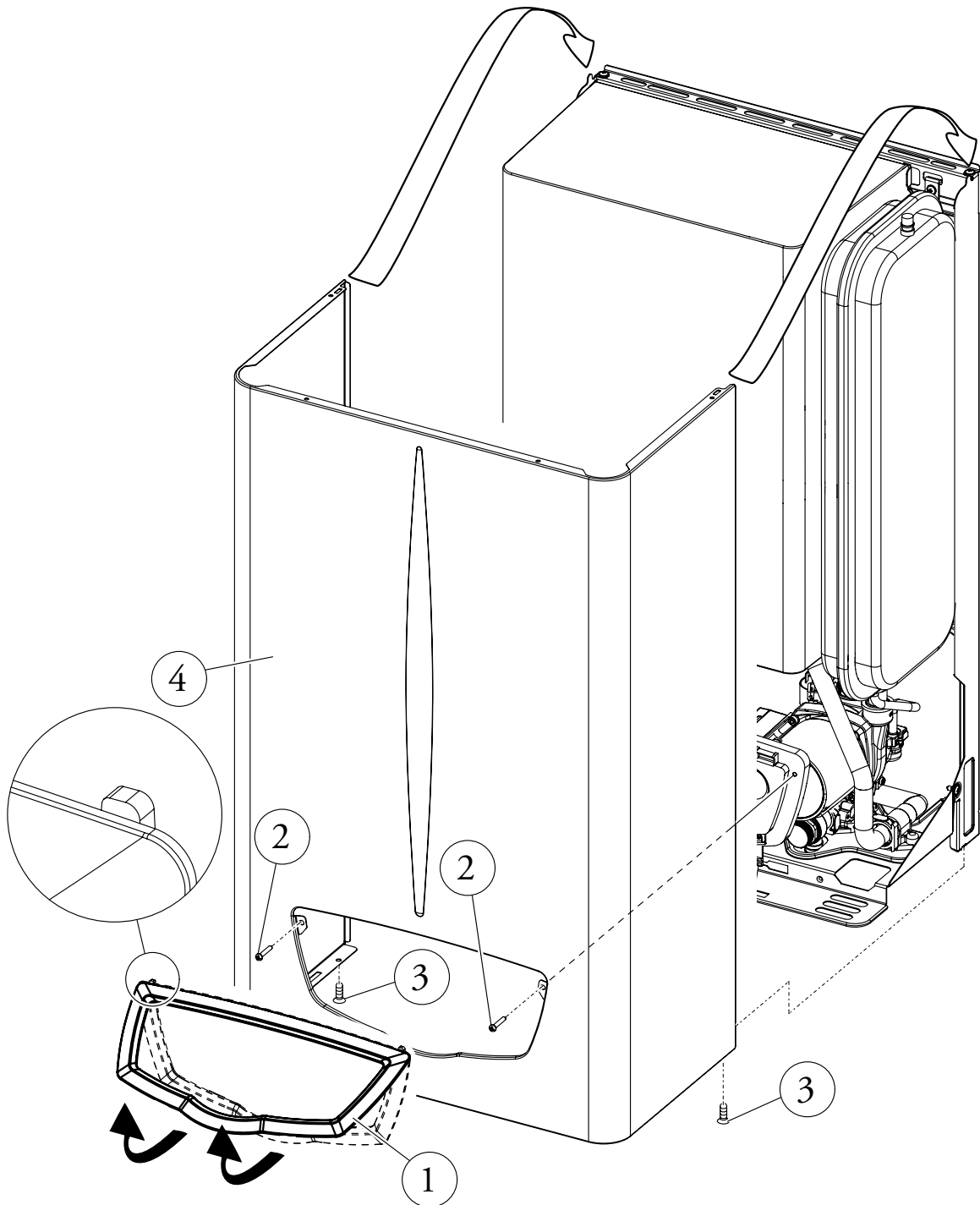
اگر این عملکرد فعال شود، پکیج را با توان حداکثر گرمایش برای مدت **15** دقیقه به کار می اندازد. در این حالت، تمامی تنظیمات غیرفعال هستند و فقط

۳.۱۴ بازکردن روکش دستگاه.

برای نگهداری آسان پکیج، امکان بازکردن روکش دستگاه طبق دستورات ساده زیر (تصویر ۳-۴) وجود دارد:
- قاب (۱) را با گرفتن آن از لبه‌ها و کشیدن به طرف خودتان همان‌طور که فلش‌ها نشان داده، بردارید.

- ۲ پیچ جلویی (۲) و ۲ پیچ پایینی (۳) فیکساز روکش (۴) را باز کنید.

- روکش (۴) را به طرف خودتان بکشید و هم‌زمان آن را به طرف بالا فشار دهید به گونه‌ای که بتوانید آن را از قلاب‌های بالایی خارج کنید.



تصویر ۳-۴

فشارهای مشعل به استفاده از گاز در درجه حرارت 15°C مربوط می‌شوند.

روی آزمایش فشار خروجی شیر مدول قابل‌تنظیم و روی آزمایش فشار مثبت اتاقک بسته قرار داشته باشند. اطلاعات توان در جدول با لوله مکش-تخلیه به طول 0,5 متر به‌دست آمده‌اند. کشش‌های گاز به پایین‌ترین قدرت گرمایی در درجه حرارت 15°C و در فشار 1013 میلی‌بار مربوط می‌شوند.

۳.۱۵ توان گرمایی متغیر.
نکته مهم: فشارهای قیدشده در جداول نشان‌گر اختلاف فشارهای موجود بین خروجی شیر گاز و اتاقک احتراق هستند. تنظیمات بنابراین باید با مانومتر دیفرانسیلی (با ستون "U" تصویر یا مانومتر دیجیتالی) انجام شوند درحالی‌که سوندها

پروپان (G31)		بوتان (G30)			متان (G20)			توان گرمایی	توان گرمایی
فشار نازلها مشعل	کشش گاز مشعل	فشار نازلها مشعل	کشش گاز مشعل	کشش گاز مشعل	فشار نازلها مشعل	کشش گاز مشعل	کشش گاز مشعل		
(mm H ₂ O)	(mbar)	(kg/h)	(mm H ₂ O)	(mbar)	(kg/h)	(mm H ₂ O)	(mbar)	(m ³ /h)	(kW)
363.5	35.65	2.03	286.3	28.08	2.07	118.8	11.65	2.77	20640
326.5	32.01	1.95	262.9	25.78	1.98	110.7	10.85	2.65	19780
292.3	28.66	1.86	241.0	23.63	1.89	102.9	10.09	2.54	18920
260.8	25.58	1.78	220.4	21.61	1.81	95.4	9.36	2.42	18060
231.8	22.73	1.70	201.0	19.71	1.72	88.2	8.65	2.31	17200
205.2	20.12	1.61	182.9	17.93	1.64	81.3	7.97	2.20	16340
180.7	17.72	1.53	165.8	16.26	1.56	74.6	7.32	2.09	15480
158.3	15.53	1.46	149.8	14.69	1.48	68.2	6.69	1.98	14620
137.9	13.52	1.38	134.7	13.21	1.40	62.0	6.08	1.88	13760
119.4	11.71	1.30	120.5	11.82	1.32	55.9	5.48	1.77	12900
102.7	10.08	1.22	107.2	10.51	1.24	50.0	4.90	1.66	12040
87.9	8.62	1.14	94.7	9.29	1.16	44.3	4.34	1.55	11180
74.7	7.33	1.06	83.0	8.14	1.08	38.6	3.79	1.45	10320
63.4	6.21	0.98	72.2	7.08	1.00	33.2	3.25	1.34	9460
53.7	5.27	0.90	62.0	6.08	0.92	27.8	2.73	1.23	8600
45.9	4.50	0.82	52.7	5.17	0.84	22.5	2.21	1.12	7740
39.9	3.92	0.74	44.1	4.33	0.75	17.3	1.70	1.01	6880
36.5	3.58	0.67	37.8	3.71	0.69	13.3	1.30	0.92	6192

۳.۱۶ پارامترهای احتراق.

G31	G30	G20		
0.80	0.80	1,35	mm	قطر نازل گاز
(377) 37	(296) 29	(204) 20	(mm H ₂ O) mbar	فشار تغذیه
55	54	55	kg/h	کشش توده دودها در توان اسمی
65	56	57	kg/h	کشش توده دودها در توان حداقل
2.05 / 7.80	2.40 / 8.05	2.03 / 6.85	%	CO ₂ a Q. Nom./Min
215 / 92	182 / 131	144 / 84	ppm	CO a 0% di O ₂ a Q. Nom./Min
215 / 285	162 / 311	92 / 179	mg/kWh	NO _x a 0% di O ₂ a Q. Nom./Min
137	140	135	C°	درجه حرارت دودها در توان اسمی
97	107	103	C°	درجه حرارت دودها در توان حداقل

۳.۱۷ اطلاعات فنی.

26.2 (22508)	kW (kcal/h)	کشش گرمایی اسمی
8.7 (7460)	kW (kcal/h)	کشش گرمایی حداقل آب بهداشتی
10.6 (9108)	kW (kcal/h)	کشش گرمایی حداقل گرمایشی
24.0 (20640)	kW (kcal/h)	توان گرمایی اسمی (مفید)
7.2 (6192)	kW (kcal/h)	توان گرمایی حداقل آب بهداشتی (مفید)
9.0 (7740)	kW (kcal/h)	توان گرمایی حداقل گرمایشی (مفید)
91.7	%	بازده گرمایی مفید در توان اسمی
87.3	%	بازده گرمایی مفید در بار 30% توان اسمی
0.60 / 0.41	%	افت گرما در روکش با مشعل On/Off
7.7 / 0.06	%	افت گرما در دودکش با مشعل On/Off
3	bar	فشار حداکثر کار مدار گرمایش
90	°C	درجه حرارت حداکثر کار مدار گرمایش
38 - 85	°C	درجه حرارت قابل تنظیم گرمایش
4.2	l	سینی بازکردن تأسیسات حجم کلی
1.0	bar	پیش شارژ سینی بازکردن تأسیسات
1.9	l	محتوی آب پکیج
24.50 (2.5)	kPa (m H ₂ O)	تقدم موجود با کشش 1000 l/h -
24.0 (20640)	kW (kcal/h)	توان گرمایی مفید تولید آب گرم
30 (38) - 60 (77)	°C	درجه حرارت قابل تنظیم آب گرم بهداشتی
7.7	l/min	محدودکننده جریان آب بهداشتی در 2 بار
0.3	bar	فشار حداقل (دینامیک) مدار آب بهداشتی
10	bar	فشار حداکثر کار مدار آب بهداشتی
- -	l/min	برداشت حداقل آب گرم بهداشتی
10.9	l/min	کشش ویژه (ΔT 30°C)
- -	l/min	ظرفیت برداشت مداوم (ΔT 30°C)
31.1	kg	وزن پکیج پُر
29.2	kg	وزن پکیج خالی
230/50	V/Hz	اتصال الکتریکی
0.7	A	جذب اسمی
130	W	توان الکتریکی نصب شده
74	W	توان جذب شده توسط سیرکولاتور
32	W	توان جذب شده توسط فن
IPX5D	-	حفاظت تأسیسات الکتریکی دستگاه
3	-	طبقه NO _x
129	mg/kWh	سنجیده شده NO _x
131	mg/kWh	سنجیده شده CO
C12 / C32 / C42 / C52 / C62 / C82 / B22p / B32		نوع دستگاه
II 2H3+		طبقه

- مقادیر درجه حرارت دودها به درجه حرارت هوای ورودی در 15°C مربوط می‌شوند.

- داده‌های مربوط به سرویس آب گرم بهداشتی به فشار ورودی دینامیک 2 بار و درجه حرارت ورودی در 15°C مربوط می‌شوند؛ این مقادیر بلافاصله در خروجی پکیج برداشت شده‌اند با در نظر گرفتن این که برای به دست آمدن داده‌های اظهار شده، ترکیب با آب سرد لازم است.

- حداکثر توان صوتی ایجاد شده در هنگام کارکرد پکیج > 55dBA است. اندازه توان صوتی به آزمایشات در اتاقک نیمه ناپژواک با پکیج فعال با کشش گرمایی حداکثر، با طول دودکش طبق قواعد مربوط به محصول مربوط می‌شود.

Md				Cod. Md							
Sr N°		CHK		Cod. PIN							
Type											
Qnw/Qn min.		Qnw/Qn max.		Pn min.		Pn max.					
PMS		PMW		D		TM					
NOx Class											

توجه: اطلاعات فنی روی پلاک مشخصات بویلر آمده است.

	IR
Md	مدل
Cod. Md	کد مدل
Sr N°	شماره سریال
CHK	بررسی
Cod. PIN	پین کد
Type	نوع نصب (ref. CEN TR 1749)
Qnw min.	حداقل حرارت ورودی آب گرم
Qn min.	حداقل حرارت ورودی حالت گرمایش
Qnw max.	حداکثر حرارت ورودی آب گرم
Qn max.	حداکثر حرارت ورودی حالت گرمایش
Pn min.	حداقل حرارت ورودی
Pn max.	حداکثر حرارت ورودی
PMS	حداکثر فشار مدار
PMW	حداکثر فشار مدار آب گرم
D	نرخ جریان خاص
TM	حداکثر دمای عملکرد
NO _x Class	کلاس NO _x

ایمرگاس

کارخانه: قزوین، شهرک صنعتی کاسپین، بالاتر از میدان استاندارد خیابان مولوی
کد پستی: 3445181711
تلفن : 55-32848953-028
فکس: 32848956-028